Pol. g. 318 h

Dem Hefte liegt eine Verlagsanzeige der Verlagshandlung **W. Kohlhammer** in Stuttgart bei.

Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen.

Herausgegeben von

Gustav Schmoller.

Band XVI. Heft 2.

Statistische Studien

zur

Entwickelungsgeschichte

der

Berliner Industrie

von 1720 bis 1890.

Von

Otto Wiedfeldt.

Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1898.

Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen

herausgegeben

von

Gustav Schmoller.

Sechzehnter Band. Zweites Heft.

(Der ganzen Reihe neunundsechzigstes Heft.)

Otto Wiedfeldt: Statistische Studien zur Entwickelungsgeschichte der Berliner Industrie von 1720 bis 1890.

Leipzig,
Verlag von Duncker & Humblot.
1898.

Statistische Studien

zur

Entwickelungsgeschichte

der

Berliner Industrie

von 1720 bis 1890.

Von

Otto Wiedfeldt.

Leipzig,
Verlag von Duncker & Humblot.
1898.

Alle Rechte vorbehalten.

Den Herren Ältesten

der

Kaufmannschaft von Berlin.

Vorwort.

In den vorliegenden statistischen Studien ist der Versuch gemacht worden, das gewerbestatistische Material einer grofsen Industriestadt aus den beiden letzten Jahrhunderten volkswirtschaftlich zu verarbeiten, wobei der Nachdruck auf die Beleuchtung der verschiedenen gewerblichen Produktionsformen und deren Wandlung gelegt ist. Von ähnlichen Arbeiten unterscheiden sich diese Untersuchungen besonders dadurch, dafs sie sich auf eine, allerdings die gröfste deutsche, Industriestadt beschränken, dafs sie deren gesamte, vielgestaltige Industrie mit ihren Verzweigungen umspannen und durch 200 Jahre verfolgen. Das Hauptgewicht dieses Versuchs einer statistischen Industriegeschichte Berlins liegt naturgemäfs in dem umfangreichen, kritisch gesichteten und durchgearbeiteten Zahlenmaterial, neben dem der textlichen Umrahmung nur die Rolle des Beiwerks zufällt. Um neben dem Mosaik der vielen einzelnen Gewerbe ein einheitliches Gesamtbild zu bieten, ist in einem besonderen Abschnitt die Entwickelung der Berliner Industrie von ihren kümmerlichen Anfängen nach dem 30jährigen Kriege bis zu ihrer gegenwärtigen stolzen Entfaltung in grofsen Zügen zusammengefafst worden. Sollten diese Studien nicht zu sehr anschwellen, so mufste ich die Textierung der einzelnen Gewerbe auf eine möglichst knappe Skizzierung besonders charakteristischer Merkmale beschränken, wobei es mir bisweilen wohl unterlaufen sein kann, dafs einzelne wichtige Punkte aufser Acht geblieben und andere minder erhebliche erwähnt sind, wenngleich mein Bestreben überall auf Vollständigkeit im Wichtigsten gerichtet war.

Die Anregung zu dieser Arbeit verdanke ich Herrn Professor Schmoller. Er veranlafste mich als Mitglied seines staatswissenschaftlich-statistischen Seminars zu diesen Untersuchungen, die mir um deswillen nahe lagen, weil ich als Hülfsarbeiter auf dem statistischen Amt der Stadt Berlin einige berufsstatistische Abschnitte der Volkszählung von 1890 zu bearbeiten hatte und

hierdurch überhaupt mit der statistischen Erhebungs- und Aufbereitungstechnik vertraut war. Er ging dabei zugleich von der Annahme aus, diese Untersuchung würde so rasch beendigt werden und sich in so mäſsigem Umfang halten, daſs sie den Handwerks-Untersuchungen des Vereins für Socialpolitik einverleibt werden könne. Beides stellte sich nachträglich als ein nicht erreichbares Ziel heraus und so erscheinen jetzt erst diese Untersuchungen als ein selbständiges Buch. Die im Frühjahr 1895 begonnene Arbeit, mit der ich im Sommer 1896 promovierte, konnte erst im Herbst 1897 abgeschlossen werden, da ich seit dem Herbst 1896 anderweit berufsmäſsig beschäftigt bin und nur meine Abendstunden diesen Studien widmen konnte. Während dieser ganzen Zeit hat Herr Professor Schmoller sich für diese Untersuchungen interessiert und sie in mannigfaltiger Weise erheblich gefördert. Hierfür, wie auch für die Aufnahme der Arbeit in seine Staatswissenschaftlichen Forschungen bin ich Herrn Professor Schmoller zu groſsem Danke verpflichtet.

Durch die berührte Eigenart dieser statistischen Studien, wonach der Hauptnachdruck auf das Zahlenmaterial fällt, verteuerte sich der Druck so sehr, daſs er ohne finanzielle Unterstützung nicht hätte ausgeführt werden können. Diese habe ich nun auf die Verwendung des Herrn Professor Schmoller bei der Korporation der Berliner Kaufmannschaft gefunden. Das Ältestenkollegium der Kaufmannschaft hat in weitsichtiger Auffassung der ihm obliegenden kaufmännisch-industriellen Interessenvertretung es für eine nicht unangemessene Aufgabe der Korporation erachtet, die Aufhellung des geschichtlichen Werdens der glänzenden gewerblichen Gegenwart Berlins zu fördern. Durch Bewilligung eines gröſseren Zuschusses zu den Druckkosten aus den Mitteln der Korporation wurde das Erscheinen dieses Werkes materiell erst ermöglicht. Für diese bereitwillig gewährte Hülfe sage ich der Korporation sowie insbesondere den Herren Ältesten der Kaufmannschaft hierdurch meinen aufrichtigsten Dank!

Dresden, im Juli 1898.

Otto Wiedfeldt.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Einleitung . 1
II. Die statistische Erfaſsbarkeit der Unterschiede zwischen Handwerk und Groſsbetrieb 4
III. Geschichte und Kritik der Berliner Gewerbezählungen von 1720 bis 1890.
1. Die Berliner Gewerbestatistik im allgemeinen 15
2. Die Gewerbezählungen der ersten Periode von 1720 bis 1801 17
3. Die Gewerbezählungen der zweiten Periode von 1810 bis 1861 22
4. Die Gewerbezählungen der dritten Periode von 1867 bis 1890 27
5. Die Methode zur Verwertung des gewerbestatistischen Materials 36
IV. Die Entwickelung der Berliner Industrie im allgemeinen.
1. Erste Periode. Vom Ende des 30jährigen Krieges bis 1765 . 44
2. Zweite Periode. Von 1765 bis 1816 61
3. Dritte Periode. Von 1816 bis 1846 74
4. Vierte Periode. Von 1846 bis 1861 83
5. Fünfte Periode. Von 1861 bis 1890 92
V. Der Einfluſs der Innungen, Genossenschaften und Kleinkraftmaschinen auf das Berliner Handwerk . . 115
VI. Industrie der Nahrungs- und Genuſsmittel.
1. Gesamtgruppe 127
2. Müllerei 130
3. Bäckerei und Konditorei 132
4. Fabrikation von Zucker, Schokolade, Konserven . . . 137
5. Fleischerei 140
6. Fischsalzerei, Butter- und Käsefabrikation 144
7. Wasser- und Eisproduktion 145
8. Brauerei und Mälzerei 147
9. Branntweinbrennerei 150
10. Wein- und Essigfabrikation 152
11. Tabaksindustrie 154
VII. Textilindustrie.
1. Gesamtgruppe 158
2. Zubereitung der Spinnstoffe 163
3. Spinnerei 164
4. Weberei . 168
5. Bleicherei, Färberei, Appretur, Druckerei 179
6. Haarflechterei und Gummiweberei 183

Seite

7. Wirkerei, Strickerei, Tapisseriewaren-Fabrikation . . 184
8. Posamentenfabrikation 188
9. Seilerei 191

VIII. **Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe.**

1. Gesamtgruppe 194
2. Herstellung von Weifswaren 198
3. Weibliche Handarbeit 200
4. Schneiderei 202
5. Herstellung von künstlichen Blumen, Federn, Putz . . 206
6. Hutmacherei 209
7. Kürschnerei 212
8. Handschuhmacherei und Korsettfabrikation 214
9. Schusterei 216
10. Haar- und Bartpflege 220
11. Reinigungsgewerbe 223
12. Badeanstalten 225

IX. **Metallgewerbe.**

1. Gesamtgruppe 227
2. Gold- und Silberverarbeitung, Bijouteriewarenfabrikation 230
3. Zinn-, Blei-, Zinkindustrie, Giefserei u. s. w. 233
4. Kupferschmiederei 239
5. Klempnerei 241
6. Schmiederei 245
7. Schlosserei 247
8 Klein-Eisen- und Stahlindustrie 250

X. **Maschinen-, Werkzeug- und Instrumenten-Industrie.**

1. Gesamtgruppe 254
2. Maschinenbau 257
3. Stellmacherei und Wagenbau 261
4. Schiffsbau 263
5. Schufswaffenfabrikation 265
6. Fabrikation chirurgischer, physikalischer und ähnlicher Instrumente 266
7. Uhrmacherei 269
8. Fabrikation von Musikinstrumenten 272
9. Lampenfabrikation 274

XI. **Baugewerbe.**

1. Gesamtgruppe 278
2. Maurergewerbe 286
3. Dachdeckerei 289
4. Zimmerei 290
5. Brunnenmacherei 293
6. Glaserei 295
7. Steinsetzerei 297
8. Malerei 300
9. Stuckaturgewerbe 302
10. Schornsteinfegerei 304
11. Feldmesserei, Markscheiderei u. s. w. 306

XII. **Industrie der Steine und Erden.**

1. Gesamtgruppe 307
2. Kalk- und Gipsbrennerei 310
3. Ziegelbrennerei 312
4. Steinmetzerei 314
5. Töpferei 317
6. Porzellanfabrikation 321
7. Glasindustrie 323

XIII. **Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.**

1. Gesamtgruppe 327
2. Holzzurichtungsgewerbe 330

Seite
3. Tischlerei 332
4. Böttcherei 336
5. Flecht- und Korbwarenindustrie 338
6. Dreh- und Schnitzwarenindustrie 340
7. Fabrikation von Kämmen, Schirmen, Stöcken etc. . . 344
8. Bürsten- und Pinselfabrikation 346
9. Lackiererei, Vergolderei etc. 348
XIV. **Papier- und Lederindustrie.**
1. Gesamtgruppe 351
2. Papier und Pappe 353
3. Buchbinderei 358
4. Lederindustrie 361
5. Sattlerei 367
6. Tapezier-, Polster- und Dekorationsgewerbe 369
XV. **Chemische Industrie.**
1. Gesamtgruppe 372
2. Apotheken 377
3. Chemische Industrie 379
4. Abdeckerei und Düngerfabrikation 382
5. Fabrikation von Gas, Koks, Teer, Pech 384
6. Licht- und Seifenfabrikation 385
7. Fabrikation von Öl, Fett, Leim, Lack, Parfümerieen . 389
XVI. **Druckerei.**
1. Gesamtgruppe 392
2. Druckerei 397
3. Schriftgießerei 401
4. Photographie 403
XVII. **Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke** . . 405
XVIII. **Gärtnerei** 408

I.
Einleitung.

Ein hervorstechender Zug unserer Zeit ist das Verlangen nach Thatsachen. Alljährlich wird eine solche Fülle von Material durch die amtlichen statistischen Stellen und private Untersuchungen zu Tage gefördert, daſs sie für den Einzelnen schier unübersehbar geworden ist. Aber dessen ungeachtet will das Rufen nach Thatsachen nicht verstummen, sondern wird fortgesetzt von Privaten, von der Presse, von der Tribüne des Parlaments herab in seltener Einstimmigkeit erhoben. Auch bei der Frage nach der Erhaltungsfähigkeit des Handwerks taucht immer wieder das Verlangen nach weiterem Material auf. Diesem Heiſshunger nach Thatsachen und dieser emsigen Thätigkeit in der Herbeischaffung von Zahlen steht die eigentümliche Erscheinung gegenüber, daſs das vorhandene statistische Material ausnehmend wenig verwertet ist. Von einigen Aufsätzen abgesehen, die noch dazu meist in statistischen Zeitschriften vergraben sind, giebt es nur vereinzelte Werke, wie Schmollers „Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert", die es unternommen haben, die gewerbestatistischen Ergebnisse nationalökonomisch und socialpolitisch auszunutzen.

Von allen deutschen Städten besitzt Berlin das beste und reichhaltigste gewerbestatistische Material. Für zwei Jahrhunderte industrieller Entwickelung liegen mehr oder weniger eindringende Statistiken vor, in deren nüchternen Zahlenreihen sich die erstaunliche Entwickelung des Berliner Gewerbes von der Neubegründung des zunftmäſsigen Handwerks bis zu den modernen Betrieben von riesenhaften Dimensionen wiederspiegelt, die aber trotzdem bisher vergeblich eines Bearbeiters harren. Dazu umfaſst die Berliner Industrie eine so reiche Zahl von Gewerben und ist so vielgestaltig in ihren Verzweigungen, wie es nur selten anzutreffen ist. Auf das Berliner Gewerbe haben diejenigen Faktoren am nachhaltigsten eingewirkt, die man als die treibenden Ursachen für die Umbildung der gewerblichen Betriebssysteme

anzusehen pflegt. In diesem Brennpunkt deutscher Industrie ist die Wandlung der Produktionsformen weiter vorgeschritten als anderwärts. Was uns die Berliner Statistik in geschichtlicher Reihenfolge vorführt, wird somit in mancher Beziehung ein Bild von dem räumlichen Nebeneinander gewerblicher Betriebsformen bieten können, das heute in Deutschland besteht. Aus allen diesen Gründen mufste der Versuch reizvoll erscheinen, die Berliner Gewerbestatistiken zu Studien über die Entwickelungsgeschichte der Berliner Industrie zu verwerten.

Wenn wir den Plan der ganzen Untersuchung skizzieren dürfen, so handelt es sich zuerst darum, zu prüfen, ob überhaupt, und auf welchem Wege die Statistik imstande ist, die charakteristischen Merkmale der gewerblichen Betriebssysteme zu erfassen. Es fragt sich dann, ob die Berliner Statistiken diesen Anforderungen genügen, was nur durch eine historisch kritische Untersuchung der Berliner Aufnahmen beantwortet werden kann. Nachdem so die Grundlagen geschaffen sind, wird eine Darstellung der Berliner Industrie-Entwickelung im allgemeinen folgen, welche die Einwirkung von Gesetzgebung und Verwaltung, den Einflufs wirtschaftlicher Konjunkturen und technischer Fortschritte beleuchten, auf einzelne wichtige Punkte, wie die Entstehung des Fabriksystems oder die Wirksamkeit von Aktiengesellschaften, Innungen u. s. w. etwas eingehen: kurz alles das behandeln soll, was auf die Berliner Industrie im allgemeinen von Einflufs gewesen ist, was aber nicht bei jedem einzelnen Gewerbe wiederholt werden konnte. Dann werden wir uns den einzelnen Berufsgruppen zuwenden, und hierbei jedesmal zunächst auf die Gesamtgruppe eingehen, ihre Bedeutung im Rahmen des Berliner Gewerbes und ähnliches darlegen, während wir den Tabellen für die einzelnen kleinen Berufszweige möglichst kurze Erläuterungen beifügen werden.

Was die benutzte Litteratur anlangt, so sind es in erster Linie statistische Quellenwerke:

Johann Christoph Müller und Georg Gottfried Küster, Altes und Neues Berlin 1739—1769; Beschreibung der Königl. Residenzstädte Berlin und Potsdam, 1786, Fr. Nicolai; Bratring, Die Kurmark Brandenburg; Die amtlichen Veröffentlichungen der preufsischen Zählungen und ihre Besprechungen in der Zeitschrift des preufsischen Bureaus; Die Berliner Volkszählungen von 1867 und 1871, bearbeitet von Dr. jur. H. Schwabe; Die Berliner Volkszählungen von 1875, 1880, 1885 und 1890, bearbeitet von Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Richard Böckh; Statistik des Deutschen Reichs. Neue Folge, Band III und VI; Statistische Jahrbücher der Stadt Berlin (verschiedene Jahrgänge).

Für die technische Seite der gewerblichen Entwickelung habe ich namentlich aus F. Reuleaux, Das Buch der Erfindungen, Gewerbe und Industrieen, VIII. Auflage, viel gelernt.

Im übrigen ist die einschlägige nationalökonomische und statistische Litteratur benutzt, unter gelegentlicher Heranziehung historischer Quellen und gewerbetechnischer Abhandlungen. Sie ist bekannt und findet sich z. B. auch im Handwörterbuch der Staatswissenschaften bei den betreffenden Aufsätzen. Es seien daher nnr diejenigen Bücher genannt, denen ich erhebliche Förderung verdanke:

Karl Bücher, Die Entstehung der Volkswirtschaft; Artikel „Gewerbe" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften; R. Böckh, Die geschichtliche Entwickelung der amtlichen Statistik des preufsischen Staates; Ernst Engel, Die Industrie der grofsen Städte, eine socialstatistische Betrachtung; Die Notwendigkeit einer Reform der volkswirtschaftlichen Statistik, insbesondere der Gewerbestatistik u. s. w. (Zeitschrift des preufsischen Bureaus 1870); J. G. Hoffmann, Sammlung kleiner Schriften staatswissenschaftlichen Inhalts; M. Meyer, Geschichte der preufsischen Handwerkerpolitik, 2 Bände; G. Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe, 1869; Das Städtewesen unter Friedrich Wilhelm I. in der Zeitschrift für preufsische Geschichte und Landeskunde, Band IV ff.

An amtlichen Publikationen, Berichten von Interessentengruppen seien hervorgehoben: Berichte der Berliner Fabrikinspektoren; Berichte der Gewerbedeputation des Berliner Magistrats; Berichte der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft; Mitteilungen einzelner Innungen oder Gewerkschaften.

Auch Zeitungsberichte, wie Schilderung von Ausstellungen (Dr. A. Buchholtz), feuilletonistische Beschreibung einzelner Produktionsprozesse, privatstatistische Erhebungen, z. B. bei Gelegenheit eines Streiks und ähnliches sind benutzt; die Anführung solcher Quellen ist im einzelnen nicht möglich. Erwähnt sei noch, dafs einiges Material aus eigenem Aktenstudium geflossen ist, und dafs die Schilderung des gegenwärtigen Zustandes vielfach auf mündliche Auskünfte zurückgeht.

Bei umfangreichen statistischen Untersuchungen ist es für einen Privatmann schwer, mit dem eingeschulten grofsen Personal der statistischen Ämter in Beziehung auf Sorgfältigkeit und Exaktheit zu konkurrieren. Von allen Vorarbeiten, Zusammenziehungen, Auseinanderlegungen und Umrechnungen der Angaben abgesehen, waren mehr als 5000 Divisionsexempel auszuführen. Dafs bei dieser Fülle vielleicht der eine oder der andere Fehler unterläuft, wird sich trotz aller Vorsicht nicht vermeiden lassen. Jedenfalls habe ich versucht, soviel in meinen Kräften stand, statistisch korrekte Resultate zu erzielen. Alle Rechnungsoperationen sind mindestens doppelt ausgeführt, wobei mich Herr Kalkulator Janisch vom Statistischen Amt der Stadt Berlin freundlichst unterstützt hat.

II.

Die statistische Erfaſsbarkeit des Unterschiedes zwischen Handwerk und Groſsbetrieb.

Die Quintessenz der industriellen Entwickelung Berlins in den letzten zwei Jahrhunderten bildet die Umbildung des gewerblichen Betriebssystems aus der Produktionsform des Handwerks in die der Groſsunternehmung. Wenn man also mit Hülfe der Statistik diese Entwickelung beleuchten will, so müssen zunächst die beiden Fragen beantwortet werden: worin bestehen das Charakteristische und die wesentlichen Unterschiede beider Betriebsformen, und kann die Statistik diese Unterschiede erfassen?

Der augenfälligste, und darum auch am meisten hervorgehobene, Unterschied ist die ausgedehnte Maschinenverwendung in der Groſsindustrie und die geringe Benutzung oder der Mangel an Maschinen im Kleinbetriebe. Noch niemals wohl ist die Macht der Technik in der Volkswirtschaft so einschneidend gewesen, wie in unserem Jahrhundert des Eisens und der Kohle. Zahlreiche Schriftsteller, namentlich aus industriellen Kreisen, sehen somit auch darin, daſs diese gewaltigen Kräfte und Hülfsmittel wesentlich im Dienst der Groſsindustrie stehen, den eigentlichen Grund für den Niedergang des Handwerks und suchen ihm folgerichtig durch Kleinkraftmaschinen neue Widerstandskraft zuzuführen. Aber mit der Maschinenverwendung ist keineswegs ohne weiteres der Groſsbetrieb im modernen Sinne gegeben. Mit der Erfindung der Buchdruckerpresse hatte man unzweifelhaft eine Maschine, aber es dauerte noch Jahrhunderte, ehe der Buchdruck dem Fabrikbetrieb anheimfiel. Die Groſsunternehmung ist dem konkurrierenden Handwerk überlegen, sowohl in Gewerben, wo beide ohne Maschinen, wie in Gewerben, wo beide mit denselben Maschinen arbeiten. In der eigentlichen Tischlerei werden fast keine Maschinen gebraucht, und doch geht dem kleinen

Meister im Ringen mit der Möbelfabrik der Atem aus, und jede Näherin besitzt ihre Nähmaschine und ist trotzdem der auch nur mit Nähmaschinen arbeitenden Konfektion nicht gewachsen. Ebensowenig kann die Benutzung von Kraftmaschinen ein principiell unterscheidendes Merkmal abgeben; in Windmühlen, wie in Dampfmühlen, werden die Steine durch mechanische Kraft bewegt, und doch wird jene handwerks-, diese fabriksmäſsig betrieben. Überhaupt haben die Maschinen, wie Bücher sagt, die Ausbreitung des Fabriksystems gewaltig gefördert, aber sie haben es nicht geschaffen. Sie konnten in die Gewerbebetriebe in gröſserem Umfange erst Eingang finden, als durch andere Faktoren die Vorbedingungen hierzu geschaffen waren. Die Massenproduktion wird erst möglich, wenn der Massenabsatz gegeben ist, und der Produktionsprozeſs muſs erst in einzelne Operationen zerlegt sein, ehe man daran denken kann, einen Teil dieser Operationen auf die Maschinen zu übertragen.

Ein anderes unterscheidendes Moment wird in der Kapitalverwendung erblickt. Demgemäſs will eine Reihe von Socialpolitikern das Handwerk dadurch konkurrenzfähiger machen, daſs ihm das Kapital durch Kreditinstitute, Genossenschaftsbanken u. ä. zur Verfügung gestellt wird. Die Anhäufung der Kapitalien und deren Verwendung zur Produktion ist gegen frühere Jahrhunderte in unserer Zeit ungeheuer, aber gleichwohl keine Ursache des modernen Groſsbetriebes. Schon das Mittelalter kennt groſse Kapitalanhäufungen, die im Produktionsprozeſs angelegt waren, ohne daſs man deshalb von fabrikmäſsiger Produktionsweise reden könnte. Handwerker, die Geld erübrigen, tragen es auf die Sparkasse, weil es ihnen in ihrem Geschäft nicht den entsprechenden Nutzen bringen kann, wenn sie nicht überhaupt zum intensiveren Groſsbetrieb übergehen wollen. Die Groſsunternehmung hat dagegen die Tendenz, fort und fort zu wachsen, die nachfolgenden und vorhergehenden Produktionsstadien in ihr Bereich zu ziehen. Es müssen also tiefer liegende Ursachen sein, die bei der einen Betriebsart die Anlegung von weiterem Kapital ausschlieſsen, während sie dieselbe bei der anderen erheischen. Diese Ursachen sind wiederum das Vorhandensein eines Massenbedarfs und die Möglichkeit der Arbeitszerlegung. Nur wenn ein Produkt in groſsen Massen produziert und abgesetzt werden kann, ist es lohnend, ein groſses Kapital auf seine Herstellung zu verwenden, das in raschem Umschlag hohen Gewinn abwirft. Der Handwerker, der nur die Aufträge seiner Kunden ausführt, kann bei dem langsamen Umschlag kein groſses Betriebskapital in sein Gewerbe hineinstecken. Wenn der Groſsbetrieb in den Nahrungsgewerben erst jetzt vordringt, während er in der Textilindustrie schon seit Jahrzehnten gesiegt hat, so liegt dies nicht daran, daſs für diese mehr Kapital vorhanden gewesen wäre, als für jene. Im Gegenteil, Bäcker und Fleischer gehörten zu den wohlhabendsten, Spinner und Weber dagegen zu den ärmsten

Handwerkern. Der Grund ist vielmehr, dafs für diese Gewerbe sich schon früh ein Massenabsatz herausbildete, während jene erst jetzt über den lokalen Markt hinauszuwachsen anfangen, und dafs in der Textilindustrie seit langem eine weitgetriebene Arbeitszerlegung eingeführt ist, während in den Nahrungsgewerben kaum deren Keime vorhanden sind. Obgleich die Verfügung über grofse Kapitalien heute zweifelsohne zu den stärksten Waffen des Fabriksystems gehört, so haben die Kapitalien dieses Betriebssystem doch nicht erzeugt. Sie sind vielmehr in die Gewerbe geströmt, in denen das Fabriksystem entstand, weil sie in ihnen lohnende Verwendung fanden.

Ein weiterer Unterschied zwischen Klein- und Grofsbetrieb ist, dafs bei diesem eine scharfe sociale Kluft Arbeiter und Unternehmer scheidet, während dort im Gesellen eine Zwischen- und Durchgangsstufe vorhanden ist. Das Institut des Gesellentums entstand mit dem Handwerk und verschwindet, wenn die Möglichkeit selbständig zu werden aufhört oder zu einer seltenen Ausnahme wird. So charakteristisch für das Fabriksystem das Verschwinden des Gesellenstandes und das Aufkommen eines besitzlosen Proletariats mit lebenslänglicher Abhängigkeit auch ist, so ist es eben nur eine Folge dieses Systems, kann also nur als ein Symptom, nicht aber als grundlegendes Unterscheidungsmerkmal in Rechnung kommen. Auch die anderen Unterschiede, welche sich anführen lassen, sind keine principiellen, sondern sind Resultate des Grofsbetriebes oder haben in anderen grundlegenden Momenten ihre Ursache. Die Frauen- und die Kinderarbeit in der Grofsindustrie ist für diese gewifs charakteristisch, aber doch erst ermöglicht, nachdem durch die Arbeitszerlegung der Produktionsprozefs in einigen Teilen so leicht und einfach geworden war, dafs diese Operationen auch von schwachen und ungelernten Arbeitskräften verrichtet werden konnten. Die Verwendung eines kaufmännisch und technisch geschulten Beamtenpersonals in den Grofsunternehmungen gründet sich ebenfalls auf die Arbeitszerlegung.

Es ist charakteristisch, dafs dasjenige Werk, welches an der Schwelle der modernen volkswirtschaftlichen Ära steht, „Die Untersuchung über die Natur und die Ursachen des Völkerreichtums“ von Adam Smith, damit beginnt, dafs die Vorzüge der Arbeitsteilung an der Stecknadelfabrikation gegenüber dem handwerksmäfsigen Arbeiten der Nadler klargelegt werden. Die Einführung der Arbeitszerlegung in das Gewerbe vollzog sich, indem ein Produktionsprozefs, den bisher ein Handwerker allein erledigt hatte, in mehrere Stücke zerlegt wurde und jedes Stück einem besonderen Arbeiter zugewiesen wurde, oder indem bisher getrennt arbeitende Handwerker durch einen Unternehmer zu einem Betriebe zusammengefafst wurden, wie im Wagenbau und der Lampenfabrikation. Infolge der Arbeitszerlegung kann man Maschinen einführen, Frauen- und Kinderarbeit verwenden, be-

sonderen Beamten wichtige Funktionen übertragen, kurz alle diejenigen Vorteile in ausgiebigem Maſse wahrnehmen, welche in ihrer Gesamtheit die Überlegenheit des Groſsbetriebes über das Handwerk begründen. Auch die Rechtsprechung ist aus praktischen Gründen zu demselben Resultat gelangt, indem vom Reichsgericht im Oktober 1895 derjenige Betrieb für eine Fabrik erklärt wurde, in welchem ein Arbeiter nicht das ganze Produkt herstellt, sondern eine Arbeitsteilung stattfindet, eine Auffassung, die übrigens schon im preuſsischen Landrecht vertreten ist.

Der andere Pfeiler, auf welchem, wie Bücher nachgewiesen hat, das unternehmerliche Betriebssystem ruht, ist der Massenabsatz mit der daraus folgenden Produktion im groſsen. Der Handwerker übernimmt die Arbeiten überwiegend auf Bestellung der Kunden, der Groſsindustrielle unternimmt die Produktion auf sein Risiko für einen ihm persönlich unbekannten Kundenkreis. Der Massenabsatz entstand durch die steigende Uniformierung der Bedürfnisse, durch Verbilligung der Produkte, durch Anwachsen der Bevölkerung, durch Steigerung der Massenkaufkraft und des Massenkonsums; auch andere Faktoren, wie die modernen Verkehrsmittel, haben hierzu sehr mitgewirkt.

Kann die Statistik nun diese unterscheidenden Merkmale erfassen? Daſs die Maschinenverwendung statistisch erfaſsbar ist, unterliegt keinem Zweifel, aber ebensowenig zweifelhaft ist es, daſs es sehr schwierig wäre und daſs es, was das entscheidende ist, in den bisherigen Zählungen mit verschwindenden Ausnahmen nicht ausgeführt ist. Das in dem Betriebe angelegte Betriebskapital zu erfragen, ist ausgeschlossen. Man hat in Berlin 1875 und in Frankfurt a. M. 1890 den Ausweg versucht, die Einkommensverhältnisse der Gewerbetreibenden durch die Steuerlisten festzustellen; aber diese Aufstellung hat sich für Berlin als unsicher erwiesen und ist, auch hiervon abgesehen, als Anhalt für das Betriebskapital fast unbrauchbar, da das Einkommen keinen sicheren Rückschluſs auf das Betriebskapital gewährt. Ebenso hat man vielfach die Abhängigen nach Gesellen, Lehrlingen und Arbeitern unterschieden, aber bei der Unsicherheit ihrer Abgrenzung sind die Ergebnisse ohne Wert. Weiter hat man versucht, die Trennung der Wohnung von dem Arbeitsraum zu erheben, indem man z. B. 1871 in Berlin die bei ihrem Brotherrn wohnenden Abhängigen auszählte; doch wurde ein für unsere Zwecke verwertbares Resultat nicht erzielt, da die meisten Handwerksgesellen und sogar Lehrlinge in Berlin nicht bei ihrem Meister, sondern anderswo in Schlafstellen nächtigen. Aber alle diese Momente sind nur in zweiter Linie entscheidend; die beiden Hauptmerkmale sind die Massenproduktion und die Arbeitszerlegung. Wie steht es mit ihrer statistischen Erfaſsbarkeit?

Bei der Produktion im Groſsen können die Warenmassen unmöglich auf dem lokalen Markt der Produktionsstätte konsumiert werden; sie müssen zum groſsen, ja zum gröſsten Teil

nach aufserhalb gehen. Die einfachste Methode, die Massenproduktion zu erfassen, wäre somit eine genaue Ausfuhrstatistik der einzelnen Produktionsstätten. Dieser direkte Weg, welchen schon Friedrich II. mit seiner historischen Tabelle eingeschlagen hat, ist ungangbar, weil eine derartig genaue und detaillierte Exportstatistik fehlt. Von derselben, nicht zu kleinen Anzahl Menschen wird unter gleichen Verhältnissen alljährlich die gleiche Menge Waren konsumiert, oder anders ausgedrückt, zur Befriedigung der Bedürfnisse dieser Schar von Menschen mufs, vorausgesetzt, dafs die Produktivität der Arbeit nicht zunimmt, Jahr für Jahr etwa die gleiche Zahl Produzenten thätig sein. So lange nun die Waren ausschliefslich für den lokalen Markt hergestellt werden, mufs demnach unter der Voraussetzung, dafs dieser Markt nicht von aufserhalb mit Waren beschickt wird, die Zahl der Produzenten zur Zahl der Konsumenten oder was dasselbe ist, die Zahl der Gewerbetreibenden zur Zahl der Einwohner dieses Ortes in einem bestimmten Verhältnis stehen. Der numerus clausus der Zünfte in den mittelalterlichen Städten wäre ohne die Existenz dieses konstanten Verhältnisses auch für kürzere Zeit unhaltbar gewesen.

Was nun die Gültigkeit der beiden Voraussetzungen für die Berliner Verhältnisse anlangt, so ist zunächst hinsichtlich der Beeinträchtigung des lokalen Absatzgebietes zu sagen, dafs diese niemals von erheblicher Bedeutung gewesen ist. Die Konkurrenz auswärtiger Gewerbetreibender, mochte sie früher bei den Märkten zur Geltung kommen oder mag sie heute für vereinzelte Gewerbe bemerkbar sein, war stets von so geringem Einflufs, dafs sie ignoriert werden kann. Dagegen trifft die andere Voraussetzung nicht zu, denn die Produktivität der Arbeit hat sowohl durch Erfindung von Maschinen, wie durch die Einführung der Arbeitsteilung aufserordentlich zugenommen. Die Produktion derselben Warenmenge erfordert somit heute eine viel geringere Zahl von Personen als in früherer Zeit. Ein gewisser Rückgang der Gewerbetreibenden im Verhältnis zur Bevölkerung wäre daher das natürliche. Nur wenn dies in einem Gewerbe statthat, wird man schliefsen können, dafs sich in ihm das Handwerk mit seiner Warenerzeugung für den Lokalmarkt erhalten hat. Haben dagegen die Produzenten im Verhältnis zur Bevölkerung zugenommen, so ist dies ein Zeichen, dafs an Stelle der Kundenproduktion die Massenproduktion getreten ist oder zu treten beginnt. Wenn z. B. 1729 in Berlin unter 93 Einwohnern und 1890 bereits unter 21 Einwohnern ein in der Schneiderei und Näherei Thätiger ist, so weist dies darauf hin, dafs 1729 die Berliner Schneider nur für den Berliner Markt arbeiteten, dafs aber 1890 an Stelle der lokalen Kundenproduktion die interlokale Massenproduktion, die Konfektion, getreten ist. Die Produktivitätssteigerung der Arbeit hängt auf engste mit dem Vordringen des Grofsbetriebes zusammen, da die Maschinen hauptsächlich und

die Arbeitsteilung ausschliefslich in ihm Eingang gefunden haben. Hat also die Produktivität eines Gewerbes sehr zugenommen, ist somit die Zahl der Gewerbetreibenden im Verhältnis zur Bevölkerung stark zurückgegangen, so weist dies auf unternehmungsweisen Betrieb hin, der zwar nicht für den Export arbeitet, aber infolge der Produktivitätssteigerung eine relativ geringere Zahl von Produzenten zur Versorgung des alten Absatzgebietes nötig hat. 1729 war beispielsweise jeder 79. Berliner in der Schusterei thätig, 1890 erst jeder 178., zum Teil, weil der Berliner Markt durch den Handel mit auswärts hergestellten Schuhen für die einheimischen Schuster etwas beeinträchtigt ist, hauptsächlich aber, weil in der Berliner Schuhmacherei der Grofsbetrieb vorzudringen beginnt, der kaum halb so viel Personen zur Befriedigung des Schuhbedarfs nötig hat, als vor 200 Jahren das Handwerk. Allerdings mufs hervorgehoben werden, dafs aus solchen Zahlenverschiebungen nicht ohne weiteres auf Produktionsveränderungen geschlossen werden kann; sie können auch durch andere Ursachen, wie namentlich Konsumtionswandlungen, stark beeinflufst sein. Aber wann hätte es der Socialstatistiker überhaupt so bequem, wie der experimentierende Physiker, der unter seiner Glasglocke eine Ursache isoliert wirken lassen und exakt beobachten kann! Für jedes einzelne Gewerbe läfst sich der Einflufs der mitwirkenden Faktoren mit ziemlicher Sicherheit abschätzen und dann beurteilen, wie weit die Zahlenverschiebung für ein Tendieren zur Massenproduktion einen Anhalt bietet. Bei den grofsen Gruppen und gar bei der Gesamtheit der Industrie dagegen, wo die Isolierung der übrigen Faktoren undurchführbar ist, mufs diese Methode fast gänzlich versagen, ohne dafs indes ein anderer Weg zur Erfassung der Massenproduktion offen stände. Das normale Verhältnis zwischen der Einwohnerzahl und den Gewerbetreibenden eines bestimmten Berufes für das handwerksmäfsige Betriebssystem bieten die Daten der Zählungen aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts. Damals war die handwerksmäfsige Kundenproduktion die herrschende Betriebsform, exportiert wurden nur Wollstoffe, Fabriken fehlten fast ganz, nur das Verlagssystem hatte einige Verbreitung. Dabei war Berlin mit allen Handwerken gesättigt, da nach der amtlichen Angabe des Magistrates von 1720 in Berlin „sich fast mehr Handwerker befinden, als sich nähren können". Kurz bei den allermeisten Gewerben bieten die Verhältnisse, wie sie sich aus den Zahlen der Erhebung von 1729 und 1730 ergeben, einen brauchbaren Mafsstab für die Kundenproduktion des Handwerks, mit dessen Hülfe sich unter Anwendung einer gewissen Vorsicht aus den entsprechenden Quoten der späteren Zählungen die Wandlung zur Massenproduktion ablesen läfst.

Die Arbeitszerlegung besteht bekanntlich darin, dafs der Arbeitsprozefs in mehrere einzelne Operationen zerlegt wird, von denen je eine einem besonderen Arbeiter übertragen wird. Sie

kommt somit in der Zahl der in einem Betriebe beschäftigten Arbeiter zu einem deutlichen, statistisch erkennbaren Ausdruck. Werden in einem Gewerbe die Abhängigen den Selbständigen gegenübergestellt, so ergiebt die Verhältniszahl, wie weit durchschnittlich in den Betriebsstätten dieses Gewerbes die Produktionszerlegung Eingang gefunden hat. 1729 beschäftigte beispielsweise ein selbständiger Meister in Berlin 0,9 Abhängige, 1890 dagegen 3,7, also das vierfache: ein Anzeichen, dafs, im grofsen angesehen, die Überführung der ganzen Industrie aus der handwerksmäfsigen in die fabrikmäfsige Betriebsweise sehr vorgeschritten ist. Da nun Selbständige und Abhängige in der Berliner Berufsstatistik stets unterschieden sind, so ist überall die Möglichkeit gegeben, die Arbeitszerlegung zu erfassen und an ihr die Umbildung des gewerblichen Betriebssystems zu messen. Bei welcher Zahl soll nun aber die Grenze zwischen Handwerk und Fabrik gezogen werden? In manchen Gewerben ist ein Betrieb mit 3 Gehülfen schon eine Fabrik, während unter besonderen Umständen ein Betrieb mit 15 bis 20 Gehülfen noch dem Handwerk angehören kann. Indes kommt es nicht darauf an, dafs jeder einzelne Fall von diesem statistischen Mafsstab der richtigen Kategorie zugeteilt wird, sondern darauf, dafs man durch ihn ein richtiges Gesamtbild von dem Vordringen der Arbeitsteilung in diesem Gewerbe und von seinem Tendieren zum Grofsbetrieb hin erhält.

Es liegen schon verschiedene Versuche vor, bei irgend einer Zahl die Grenze zu setzen. Die deutsche Unfallversicherung erklärt Betriebe mit 10 und mehr Arbeitern für Fabriken, wobei hervorzuheben ist, dafs hier die Grenze möglichst weit nach oben hinaufgeschoben werden sollte. In der Zählung von 1875 hat Ernst Engel, einer der ersten Kenner unserer Gewerbeverhältnisse, die Grenze bei der Zahl 5 statuiert und nur für die Betriebe mit über 5 Arbeitern eine eigentliche Gewerbestatistik erhoben. Die Handwerksenquete vom Sommer 1895, welche möglichst viel Handwerker zählen wollte, setzt die Grenze ebenfalls bei der Zahl 5, fragt aber aufserdem noch, um möglichst viel Handwerker zu erhalten, alle Gewerbetreibenden, die mehr als 5 Personen beschäftigen: „Rechnen Sie Ihren Gewerbebetrieb zum Handwerk oder zu den Fabriken?“ Andere gehen viel weiter und wollen eine Werkstätte als einen Grofsbetrieb erst dann gelten lassen, wenn über 20 oder gar 50 Personen in derselben thätig sind. Einen interessanten Versuch, das Normalverhältnis zwischen Selbständigen und Abhängigen für ein handwerksmäfsig betriebenes Gewerbe festzustellen, hat J. G. Hoffmann gemacht. Er geht von der Voraussetzung aus, dafs es zum Wesen des Handwerks gehört, dafs jeder Abhängige nach Absolvierung einer bestimmten Lehr-, Wander- und Mutzeit Meister wird. Indem er nun den Eintritt in die Lehre auf das 15. und den Tod auf das 60. Lebensjahr setzt und die Lehrzeit

auf 4, die Gesellenzeit auf 10 Jahre bemifst, gelangt er unter Berücksichtigung der Sterblichkeit zu dem Schlufs, dafs nur halb so viel Gehülfen als Meister sein dürfen. So richtig rein logisch genommen dies Verhältnis auch ist, so erleidet es durch Kreuzung mit anderen Momenten in der Wirklichkeit doch manche Einschränkung. Schon im vorigen Jahrhundert konnte der Durchschnittssatz höher sein, weil die überschüssigen Handwerksgesellen vielfach in die stehenden Söldnerheere einen Abflufs fanden. In unserer Zeit vollends, wo ein fortwährendes Abströmen in die Fabriken statthat, könnte die Normalquote noch bedeutend höher sein, und ohne Beschwer die von J. G. Hoffmann als günstigsten Fall bezeichnete Höhe von drei Gehülfen erreichen. Allerdings müfste die gegen früher eingetretene Verkürzung der Lehr- und Gesellenzeit den Durchschnittssatz herabdrücken. Nimmt man aber hinzu, dafs Berlin, wie alle Grofsstädte, im gewissen Sinne eine hohe Schule für den angehenden Handwerker bildet, wo er sich die letzte Ausbildung vor seiner Niederlassung erwerben will, berücksichtigt, man ferner, dafs bei der schnellen Zunahme der Bevölkerung im 19. Jahrhundert die Handwerker gleichfalls schneller zunehmen, also mehr Abhängige auslernen müssen, so würde man von dem Hoffmannschen Gesichtspunkt aus für das moderne Berlin etwa zu dem Satz von vier Gehülfen gelangen.

Von dem Gesichtspunkt der Produktionszerlegung aus läfst sich die Normalzahl der Abhängigen für den Handwerksbetrieb nicht durch ein so einfaches Exempel herausrechnen. Die Durchführung der Arbeitsteilung hängt von der technischen Möglichkeit und von der Fähigkeit ab, den Arbeitsprozefs in einzelne Teile zu zerlegen: ein Moment, das im Gegensatz zu dem Lebensalter allgemein durchschnittlicher Veranschlagung schwer zugänglich ist. Man wird annehmen können, dafs bei zwei oder drei Gehülfen eine eigentliche Produktionszerlegung noch nicht Platz greift, während dies bei neun oder zehn der Fall ist, dafs somit zwischen beiden Grenzen die durchschnittliche Scheidungslinie liegt. Sie schwankt für das einzelne Gewerbe je nach dem Einflufs einer Reihe von Faktoren, doch wird man mit Grund vermuten können, dafs ein Selbständiger, der vier bis fünf Arbeiter beschäftigt, mit Vorteil in seinem Betriebe arbeitsteilig verfährt. Bei zwei bis drei Personen kann es fraglich sein, ob ein arbeitsteiliges Ineinanderarbeiten rentabel ist; bei fünf bis sechs Personen ist dieser Zweifel kaum mehr haltbar. Die Zahl 5 würde sonach als hochgegriffene Durchschnittsgrenze anzusehen sein. Auch von anderen Seiten her wird man auf dieselbe Grenzziffer gelangen. Ein Betrieb, in dem fünf bis sechs Personen regelmäfsig Beschäftigung finden sollen, kann nicht auf die Bestellungen der Kunden warten, sondern mufs für ein Magazin, für den Handel, kurz auf Spekulation produzieren. Bei den hohen Mieten in Berlin ist für eine Werkstätte, in der fünf bis sechs Personen

thätig sein können, ein solcher Kostenaufwand erforderlich, dafs er den Durchschnittsetat eines Handwerkers übersteigt.

Die Reduzierung der Abhängigen auf die Selbständigen kann und soll nur in verhältnismäfsig grobem Durchschnitt die Tendenz der Entwickelung anzeigen. Wie weit die Umbildung im einzelnen vorgeschritten ist, vermag er nicht zu sagen. Dazu kommt, dafs man dem Durchschnittssatz nicht ansehen kann, ob er nur das rechnerische Mittel ist, oder ob er das Typische zum Ausdruck bringt; denn eine Gewerbegruppe mit einigen sehr grofsen Fabriken und vielen kleinen und kleinsten Meistern wird denselben Durchschnitt ergeben, wie ein Gewerbe, das ausschliefslich von gutsituierten Handwerkern betrieben wird. Scheidet man die Betriebe nach Gröfsenklassen in solche mit 0, mit 1 bis 5, mit 6 bis 10, mit 11 bis 20 u. s. w. Abhängigen, so läfst sich sofort ersehen, wie viel Betriebe der Grofsunternehmung und wie viel dem Handwerk angehören und wie viel auf einer Zwischenstufe verharren. Wenn auch hier bei der Zahl 5 die Grenze für das Handwerk gezogen wird, so soll damit keineswegs behauptet sein, dafs alle gröfseren Betriebe Grofsunternehmungen seien. Es wird nur behauptet, dafs es keine handwerksmäfsigen Betriebe sind. Wer Anstand nimmt, auf sie den Namen Grofsbetrieb anzuwenden, wird sie wenigstens als Mischgebilde bezeichnen, die zwischen Grofsunternehmung und Kleingewerbe stehend einen Übergangstypus repräsentieren. Bei günstiger Konjunktur steigen sie zu wirklichen Grofsbetrieben empor, bei ungünstiger treten sie ins Handwerk zurück oder sinken noch tiefer. Gerade diese Geschäfte mit fünf bis zehn Arbeitern, die weder Fisch noch Fleisch sind, werden von der wirtschaftlichen Konjunktur am stärksten betroffen. Da das Handwerk mit seinem sicheren Absatzgebiet von industriellen Krisen nur in mäfsigem Umfange beeinflufst wird, so zeigt das gegenteilige Verhalten jener gröfseren Betriebe deutlich, dafs sie nicht mehr dem Handwerk angehören.

Aber auch diese Zerlegung reicht noch nicht aus, um ein nach jeder Richtung hin sicheres Bild von einem Gewerbe zu geben. Wenn in einem Berufe 10 Fabriken neben 40 Handwerkern stehen, könnte man schliefsen, dafs dies Gewerbe noch zu Vierfünftel handwerksmäfsig betrieben wird. Erfährt man dagegen, dafs in den Handwerksbetrieben 100, in den Fabriken 400 Personen thätig sind, so wird man die Produktion und die Bedeutung des Handwerks kaum auf den vierten Teil von derjenigen der Fabriken veranschlagen können. Als Ergänzung ist daher eine Verteilung der Selbstthätigen nach Gröfsenklassen der Betriebe erforderlich. Mit diesen drei Hülfsmitteln läfst sich die in einem Gewerbe übliche Arbeitszerlegung vollständig erfassen: in ihrem Vordringen und ihrer Gestaltung im allgemeinen, nach ihrem Umfang und ihrer Intensität im besonderen.

Es könnte auffallen, dafs die Hausindustrie ganz aufser Acht

geblieben ist. Principiell sind die Unterschiede zwischen Verlag und Handwerk fast dieselben wie zwischen Fabrik und Handwerk: Massenproduktion und Arbeitsteilung, nur daſs nicht eine räumliche Vereinigung der einzelnen Teile des Produktionsprozesses statthat. Die Arbeiter der Hausindustrie unterscheiden sich äuſserlich in nichts von den selbständigen Gewerbetreibenden, wenngleich sie thatsächlich ganz den Abhängigen gleich- oder richtiger nachstehen. Dazu ist die vollständige statistische Erfassung der Hausindustriellen sehr schwierig, wie denn auch bei der bisher üblichen Erhebungsmethode kaum die direkt vom Unternehmer beschäftigten Heimarbeiter, geschweige denn diejenigen weit zahlreicheren Personen erfaſst sind, die erst indirekt vom oder beim Zwischenmeister, Bodenkrauter, Kontrakter etc. Arbeit erhalten. Nach dem vorliegenden Zählungsmaterial kann es sich nur darum handeln, an der Kleinheit der auf einen Selbständigen entfallenden Arbeiterzahl einen gewissen Anhalt für hausindustrielle Beschäftigung zu gewinnen. Die Mangelhaftigkeit dieser Aushülfsmethode, die nur dadurch etwas gemildert wird, daſs die Hausindustrie fast ausschlieſslich in einzelnen, hierfür bekannten Gewerben eine Rolle spielt, ist unleugbar; indessen ist für die statistische Untersuchung zur Zeit kein anderer Weg vorhanden.

Was schlieſslich noch die statistische Erfaſsbarkeit von einzelnen der oben angeführten Symptome anlangt, so läſst sich aus der Zahl der technischen und kaufmännischen Beamten im Vergleich zu allen Selbständigen, aus der Zahl der Frauen unter den Abhängigen ersehen, wie weit diese beiden Charakteristika des Groſsbetriebes für ein Gewerbe vorhanden sind. Kinderarbeit wird durch Gruppierung der Abhängigen nach dem Alter erkennbar. Für das niedergehende Handwerk bildet die Häufigkeit eines Nebenberufs ein Merkmal. Die Umbildung des Gesellenstandes in die moderne Arbeiterschaft läſst sich nicht direkt erfassen. Zwar könnte es scheinen, als ob unter den statistischen Rubriken, „Gesellen“ und „Lehrlinge“ im Handwerk thätige, unter „Arbeitern“ und „Gehülfen“ in Fabriken beschäftigte Personen begriffen seien. Da aber diese flieſsenden Bezeichnungen von den betreffenden nach Gutdünken gewählt werden, so hängt beispielsweise die Eintragung, ob Geselle oder Gehülfe, vollständig davon ab, was in der betreffenden Branche ohne Rücksicht auf Fabrik oder Handwerk zufällig Modename ist. Ebenso wird die Bezeichnung „Arbeiter“ auch in nicht zutreffenden Fällen vielfach als Ehrenname gewählt. Selbst die Zahl der Lehrlinge schwankt von einer Zählung zur andern so auffallend, daſs man auch diese Rubrik nicht als verwertbar ansehen kann. Ein Stand verheirateter Handwerksgesellen ist ein Widerspruch in sich. Treten daher in einem Gewerbe verheiratete Abhängige in gröſserer Zahl auf, so werden sie als Fabrikarbeiter anzusprechen sein, da sie ihre Abhängigkeit als Lebensstellung ansehen. Aus einer Abnahme der Verheirateten unter den Ab-

hängigen ohne weiteres auf einen Rückgang des Fabriksystems zu schliefsen, wäre voreilig. Da die Ehe vom Mann durchschnittlich am Ende der zwanziger Jahre geschlossen wird, so wird jede aus irgend welchen Gründen erfolgende Verjüngung der Arbeiterschaft eines Berufes eine relative Abnahme der Verheirateten zur Folge haben, während gerade die Einstellung sehr jugendlicher Kräfte ein Zeichen ausgebildeten Grofsbetriebes ist. Um diesen Fehler auszuschliefsen, der natürlich auch im umgekehrten Falle einer Zunahme der Verheirateten möglich ist, bedarf es eines Nachweises über den Altersaufbau der Abhängigen. Eine Zunahme der höheren und höchsten Altersklassen bedeutet die Umbildung zeitweiligen Gesellentums in lebenslängliches Arbeitertum.

Ob in einem Gewerbe in Massen auf Spekulation oder stückweise auf Bestellung produziert wird, ersehen wir aus dem Vergleich der in diesem Gewerbe Thätigen mit der Einwohnerschaft; die Arbeitsteilung erfassen wir einerseits durch Vergleichung der Selbständigen mit den Abhängigen und andererseits durch Auseinanderlegen der Betriebe und der in ihnen beschäftigten Personen nach Gröfsenklassen; das Eindringen der Frauenarbeit und die Herausbildung eines technischen Beamtenstandes erfahren wir durch die entsprechenden Zahlen; für die Wandlung der Gesellen zu Arbeitern haben wir einen Anhalt an dem Altersaufbau und dem Civilstandsverhältnis der Abhängigen: das sind unsere Mefsinstrumente, mit denen wir an die einzelnen Gewerbe herantreten, um mit ihnen die gewerbliche Entwickelung statistisch zu erfassen. Zuvor aber bedarf es noch der Feststellung, ob das vorliegende statistische Material der Wirklichkeit entspricht, also ob die Erhebungen richtig, vollständig und vergleichbar sind, denn die besten Instrumente müssen ein schiefes Bild liefern, wenn sie auf verzerrte Objekte angewendet werden.

III.

Geschichte und Kritik der Berliner Gewerbezählungen von 1720 bis 1890.

1. Die Berliner Gewerbestatistik im allgemeinen.

Statistische Erhebungen sind, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, Erzeugnisse der modernen Zeit. Zwar haben schon im Mittelalter einzelne kraftvoll aufstrebende Städte, wie Nürnberg, gelegentlich derartige Erhebungen vorgenommen; wirkliche regelmäfsige Zählungen entstanden aber erst, als mit dem Aufkommen der modernen Staatsgebilde das Bedürfnis erwachte, über die Einwohnerzahl, den Viehstand, die Häuserzahl, kurz über einige rohe Merkmale der jeweiligen Staatszustände zahlenmäfsige Nachweise zu besitzen. Aus diesem Grunde reichen statistische Nachweisungen nur selten über die Mitte des 18. Jahrhunderts zurück, während sie für die meisten Städte erst in unserem Jahrhundert ihren Anfang nehmen. Dazu kommt, dafs die Statistik in diesem Zeitraum manchen Wandel durchgemacht, dafs sie ihre Methode, die Erhebungs- wie die Verarbeitungsmethode, erst allmählich ausgebildet und nach und nach verfeinert hat. Die Schwierigkeiten, die rückwärts gerichteten statistischen Untersuchungen im allgemeinen entgegenstehen, vervielfältigen sich noch, wenn es sich um feinere Zweige, wie die Berufsstatistik, handelt. Zu einer wirklich genauen Klassifikation der Berufsarten ist man auch heute noch nicht gelangt, und über die bei Berufsstatistiken zu befolgende Methode waltet noch immer Streit. Dazu haben die Berufsverhältnisse in den letzten Jahrhunderten eine grofse Verschiebung erfahren. Die Namen der Gewerbe haben gewechselt, neue Gewerbszweige sind aufgekommen, andere sind verschwunden, und selten standen an der Spitze der statistischen Ämter Männer, wie J. G. Hoffmann oder Ernst Engel, die diese allmählichen Veränderungen wahrnahmen und die statistische Methode diesem Wechsel anzupassen verstanden.

Berlin ist nun, soweit meine Kenntnis reicht, die einzige gröfsere Stadt in Deutschland, welche trotz aller dieser Schwierigkeiten fortlaufendes und vergleichbares berufsstatistisches Material für die beiden letzten Jahrhunderte besitzt. Die Berliner Berufszählungen scheiden sich nach der Zeitfolge in drei wesentlich verschiedene Perioden. Die erste Periode hebt an mit dem Jahre 1720 und läuft bis zum Beginn unseres Jahrhunderts; die Aufnahmen wurden durch Beamte der Stadt für die sogenannte „historische Tabelle“ vorgenommen und durch die kurmärkische Kammer an den König gesandt. Die zweite Periode beginnt mit der Errichtung des Königl. Preufsischen Bureaus im Jahre 1805. Die Aufnahmen geschahen in dreijährigen Perioden durch die Regierung und ihre Polizeiorgane, wie in ganz Preufsen, so auch in Berlin. Von 1810 bis 1816 erhob man die ausführliche Hoffmannsche Tabelle. Dann wurde sie aus Geldmangel sehr eingeschränkt, die Resultate der Zählungen infolge dessen mangelhafter. Dem besonderen Bemühen Dietericis gelang es allmählich, die Formulare zu verbessern, so dafs für 1846 zuerst wieder eine ganz vollständige Berufszählung vorliegt. Aber die Formulare blieben im Laufe der Jahre mehr und mehr hinter den Anforderungen der Wirklichkeit zurück, so dafs Ernst Engel 1862 zwar noch die Berufsresultate der 1861er Zählung veröffentlichte, aber die Verantwortlichkeit für ihre Richtigkeit und Methode ablehnte. Für den preufsischen Staat geht nun die Kontinuität der Berufsaufnahmen verloren. Berlin richtete sich dagegen als erste deutsche Stadt ein eigenes statistisches Bureau ein, in welchem von Anfang an die Berufsaufnahmen mit gröfster Sorgfalt und eindringendem Verständnis gepflegt wurden, so dafs wir auch in dieser dritten Periode, wo für Preufsen die gewerbestatistischen Quellen versiegen, in Berlin einen reicher und immer reicher sprudelnden Born gewerbestatistischen Materials zur Verfügung haben.

Die Scheidung in diese drei Perioden ist nicht zufällig, sondern steht mit dem Entwickelungsgange der Statistik in engstem Zusammenhang. In der ersten Periode wird die Statistik von einzelnen Liebhabern gepflegt oder dient ausschliefslich den wirtschaftspolitischen Zwecken der Fürsten; sie soll die Lücken zeigen, wo die merkantilistische Politik einzusetzen vermag, und soll als Kontrollmittel für die Erfolge dieser Politik dienen. In der zweiten Periode wird die Statistik zu einem selbständigen Zweig der staatlichen Verwaltungsthätigkeit. Die statistischen Bureaus der verschiedenen Staaten übernehmen die Führung in der Statistik, J. G. Hoffmann, Quetelet, Engel u. a. bringen die staatliche Statistik auf ihren Gipfel, und in den statistischen Kongressen feiern die Staatsstatistiker ihren schönsten Triumph. Aber die Aufgaben der Landesstatistik werden zu grofs, auch finden sich nicht immer die Männer, welche der Bewältigung solcher Aufgaben gewachsen wären. Somit geht die Führung in

der Statistik auf die Städte und ihre statistischen Ämter über, wo nun praktische Detailerfahrungen gesammelt und die statistischen Methoden weiter gebildet werden. Berlin war nun in der bevorzugten Lage, daſs in allen drei Perioden seine Statistik mit besonderer Sorgfalt gepflegt wurde. In der ersten Periode war es die Residenz der preuſsischen Könige, die Berlin in erster Reihe mit ihrer merkantilistischen Politik bedachten und sein Wachstum und Aufblühen mit besonderer Sorgfalt verfolgten. Dann war es der Sitz des preuſsischen Bureaus, wobei die Bekanntschaft der Statistiker mit dem Berliner Gewerbe die Gewerbestatistik Berlins vorteilhaft beeinflussen muſste. Auch war Berlin schon damals so groſs und schien allen Statistikern so exceptionell, daſs seine Zahlen nie mit denen des umliegenden Landes konfundiert worden sind, wie dies bei anderen Städten zum Schaden der Vergleichbarkeit häufig geschehen ist. In der dritten Periode ging Berlin mit der Errichtung eines statistischen Amtes voran, das in den 30 Jahren seines Bestehens auf eine ausgedehnte erfolgreiche Thätigkeit zurückblicken kann. Was Wunder, wenn die Berliner Gewerbestatistik für zwei Jahrhunderte in einer Vollständigkeit vorliegt, wie sie schwerlich irgendwo sonst anzutreffen ist!

2. Die Gewerbezählungen der ersten Periode von 1720 bis 1801.

Im Jahre 1709 wurden die Magistrate von Berlin und Cölln nach dreieinhalbhundertjähriger Trennung wieder vereinigt und die Vorstädte Friedrichswerder und Dorotheenstadt vermöge der Konfirmation vom 17. Januar hinzugefügt. In diesem Jahre fand die erste Volkszählung in Berlin statt, doch wurde nur die Gesamteinwohnerzahl durch die damalige „Visitation an Juden und Christen“ ermittelt, ohne daſs die Gewerbetreibenden besonders ausgeschieden wären. Die zahlenmäſsigen Nachweise über das Berliner Gewerbe beginnen mit der Aufnahme vom Jahre 1720. Am 29. März 1720 erging an den Magistrat ein Reskript, in welchem Friedrich Wilhelm I. „vom Zustande der hiesigen Residenzstädte einen kurzen und doch deutlichen historischen Bericht“ durch 27 Fragen verlangte. Dieser Bericht muſste „in Zeit von sechs Monaten mit aller Accuratesse“ eingesandt werden, damit „Seine Königliche Majestät vom Zustande der Residentzien eine nette Idee haben könnten“. Über die Art der Aufnahme beschlossen die städtischen Behörden nach langen Verhandlungen: „Es sollten die Visitationen durch einzelne Stadtverordnete, welche sich untereinander ablösen könnten, förderlichst verrichtet und alles accurate und deutlich aufgezeichnet werden.“ Die Billeteurs muſsten die Visitation verrechnen und das „Protokoll“ führen. Nachdem der Magistrat eine Verlängerung der Einlieferungsfrist erwirkt hatte, wurde der Bericht am 17. Februar 1721 eingereicht.

Der Grund, aus welchem der König eine „nette Idee vom Zustande der Residentzien" haben wollte, dürfte in der Frage liegen, „ob und was für fehlende Handwerker sich hierselbst noch nehren konnten". Dafs der Grund für die Aufstellung dieser Tabelle in den merkantilistischen Zielen des Königs lag, dafür spricht auch, dafs im Jahre 1727 dem Magistrat aufgetragen wurde, eine Tabelle anzufertigen, auf welcher der seit zehn Jahren geschehene Anbau der Stadt und die Ansetzung der Bürger verzeichnet werden sollte. Aus diesem Zweck der Aufnahme folgt, dafs die Tabelle alle Gewerbetreibenden umfafst und sich nicht etwa nur auf die zunftmäfsigen Handwerker beschränkt. Von 1722 an wurde die sogenannte historische Tabelle alljährlich aufgenommen und hierbei alljährlich die Zahl der Herren (Meister), der Knechte (Gesellen) und der Jungen (Lehrlinge) erfragt. Auch die Zahl der vier Manufakturgewerbe, die der König besonders pflegte, Tuchmacher, Zeugmacher, Hutmacher und Strumpfmacher wurde genau erhoben.

Die ersten detaillierten Handwerker-Tabellen sind mir aus den Jahren 1729 und 1730 bekannt; sie stehen im „Alten und Neuen Berlin von Johann Christoph Müller und Georg Gottfried Küster 1739 bis 1769, 4. Abteilung, Titel 13: Historischer Bericht und Tabelle von dem Zustand hiesiger Residenzien seit 1382". Sie finden sich dort als Anhang zu diesem Abschnitt und werden mitgeteilt unter der Überschrift: „Wegen Verwandtschaft der Materie (vorangegangen sind die Hauptdaten der historischen Tabelle von 1732 bis 1735) werden diejenigen Tabellen beigefügt, welche die Anzahl der anno 1729 und 1730 in Berlin sich befindenden Künstler und andere verwandten Professionen vorstellt." Die Berufe folgen in alphabetischer Reihenfolge nach den Rubriken: Herren oder Meister, Gesellen oder Diener, Jungen. Es fragt sich nun, ob diese Tabellen alle in Berlin damals vorkommenden Gewerbetreibenden im engeren Sinne enthalten. Zunächst lassen sich hinsichtlich des Zweckes der Aufnahme verschiedene Möglichkeiten angeben. Brandenburg drängte damals auf eine reichsgesetzliche Regelung des Gewerbewesens und war entschlossen, im eigenen Lande eine straffe Gewerbepolitik zu inaugurieren; zahlenmäfsige Kenntnis des Gewerbewesens war die Vorbedingung für beides. In den Streitereien zwischen einzelnen Handwerken und bei den fortwährenden Klagen der Einheimischen, dafs ihnen die zugewanderten Franzosen das Brot vom Munde nähmen, war zur Entscheidung gleichfalls der Besitz genauer Zahlenangaben unumgänglich. Der Hauptgrund dürfte wieder in der merkantilistischen Politik des Königs liegen, und dieser Zweck konnte nur durch absolute Vollständigkeit der Tabellen erreicht werden. Diese Vermutung wird noch durch äufsere Gründe gestützt. Dafs nicht nur die Zünfte in ihr aufgeführt waren, beweist z. B. das Vorkommen der Tapezierer und Tuchscherer, die in Berlin niemals organisiert

waren, sondern von denen es ausdrücklich heifst, „sie halten nicht zusammen". Ebenso sind die Störer einbegriffen, die mitaufgeführten Seifensieder gingen z. B. noch gröfstenteils auf die Stör. Dafs auch die französischen Gewerbetreibenden nicht vergessen sind, erhellt daraus, dafs z. B. die Raschmacher und die Etaminmacher als zwei besondere Gewerke aufgeführt sind, obwohl sich beide nur dadurch unterschieden, dafs die einen Deutsche und die anderen Franzosen waren. Die Zählungen sind somit als vollständige nach inneren und äufseren Gründen anzusehen; die Art der Aufnahme kann uns auch in Bezug auf Zuverlässigkeit genügen. Ihre Vergleichbarkeit mit späteren Zählungen wird dadurch sehr erhöht, dafs sie eine weitgehende Specialisierung der Gewerbe in 128 Arten vornehmen, wobei noch ausdrücklich hinzugefügt wird, dies seien alle, welche vorkämen.

Die historische Tabelle wurde Jahr für Jahr in Berlin erhoben. Dem Magistrat schärfte die Kammer immer wieder ein, alles richtig zu verzeichnen, damit man sich „auf das desfalls einzusendende Protokoll verlassen" könne, ja drohte ihm, die Tabelle müsse „genau stehen und zutreffen sonstens wir, falls Ihr Euch hierunter negligent erzeigen und die historische Tabelle nicht accurate einreichen werdet, sodann Euch an Eurem Traktement bestrafen werden". Die beiden nächsten Gewerbetabellen aus den Jahren 1755 und 1765, welche bisher noch unpubliziert sind, habe ich in den Akten des statistischen Amtes der Stadt Berlin gefunden, wo sie in der Kladde vorhanden waren. Die Reinschrift ist an den König gesandt worden. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geh. Reg.-Rat Böckh, des Direktors des statistischen Amtes der Stadt Berlin, wurde mir ihre Benutzung und Veröffentlichung gestattet Der Grund, welcher zur Erhebung dieser Tabellen führte, erhellt aus folgendem Schreiben:

„Unsren gnädigen Grufs zuvor. Hochgelahrte, Ehrbare und Weise, Liebe und Getreue! Wir haben Allerhöchst mittelst Kabinets-Ordre vom 2ten hujus befohlen, sofort eine ganz accurate zuverlässige Liste aller in der Chur-Mark, sowohl in denen Städten, als auf dem platten Lande gegen das Jahr vor dem letzten Kriege annoch fehlenden Einwohner und Menschen aufnehmen zu lassen, worunter auch die verschiedenen Gattungen der Menschen, so nicht allein auf Männern, Weibern und Kindern, sondern auch sowohl in Städten als auf dem Lande von allerhand Ouvriers, Manufacturiers und Fabricanten zu verstehen. Euch wird also hiermit aufgegeben, diese Tabelle wegen der hiesigen Residenz ganz zuverläfsig zu verfertigen und längstens bis zum 30ten August a. c. einzusenden. Ihr habt bey Anfertigung dieser Tabelle Euch auf keine Rapports zu verlassen, sondern die Sache selbst vorzunehmen und sollte bey einer gewifs anzustellenden recherche bey den einen oder anderen Orth Unrichtigkeiten gefunden werden, so wird Euch solches zur schweresten Verantwortung bey Unserer Allerhöchsten Persohn gereichen, wie denn auch derjenige, der solche Tabelle in Termino nicht eingesandt, Uns immediate angezeigt werden soll.

Sind Euch in Gnaden gewogen.

Gegeben Berlin den 3ten July 1766."

Die Stadt verfügte darauf, dafs die Kommissäre und Decartiers, welchen seit 1742 diese Verpflichtung oblag, am künftigen Sonnabend beim Stadtsekretär zu erscheinen und die am Ende des Jahres 1755 aufgenommene Tabelle mitzubringen hätten. Die Tabellen mufsten demnach in früheren Jahren nach Berufen aufgenommen sein und von den Kommissären aufbewahrt werden. Die ersten an den König eingesandten Tabellen mifsfielen sehr, es erging daher an den Magistrat ein ungnädiges Schreiben unter dem 3. Oktober 1766:

„Da aber bei Uns bereitz eingekommene Listen schon irregulär und nicht nach Unsern Allerhöchsten Intentionen ajustired, woraus kein gutes Generale mit Fundament formirt werden kann, also haben Wir Uns gemüfsigt gesehen, um alle Weitläufigkeiten zu capieren; es wird Euch also auf das Nachdrücklichste und Ernsteste aufgegeben, nach angebogenen Schemata dieselben Tabellen von Euren unterhabenen Organen gantz zuverlässig anzufertigen und längstens bis 20 h. m. bey Vermeidung unangenehmer Verfügnng an Unsere Kammer einzusenden. Ihr habt Euch auf keine Rapports zu verlassen, sondern diese wichtige und instruktive Sache selbst vorzunehmen!"

Dann folgt die gleiche Schlufsandrohung wie oben.

Mit den hierauf eingesandten Tabellen war der König zufrieden. Wir haben die Geschichte dieser Zählung ausführlicher mitgeteilt, weil sie einen interessanten Einblick in die Methode des damaligen Aufnahmeverfahrens gewährt und weil sie geeignet ist, über die Zuverlässigkeit der Zählungsergebnisse ein Urteil zu ermöglichen. Man wird zugeben müssen, dafs äufserlich so viel, wie irgend möglich, gethan war, um die Zählung zuverlässig und vollständig zu gestalten. Die Verläfslichkeit der Resultate wird auch durch innere Gründe bestätigt. Die Tabellen enthalten thatsächlich die zünftigen Bäcker und Schuster so gut, wie die unzünftigen Tuchscherer und Altflicker und die Hausschlächter ebenso, wie die Kattundruckerei. Die Tabellen geben 177 Berufsarten an, die in gleicher Weise wie 1729 und 30 alphabetisch geordnet sind. Auch die Gewerbebezeichnungen sind fast genau dieselben wie damals. Nur einige Abweichungen finden sich, die den inzwischen im Gewerbewesen erfolgten Änderungen Rechnung tragen; so sind z. B. die Etaminmacher verschwunden, weil sie inzwischen mit den Raschmachern vereinigt waren.

Die nächste Zählung, welche wir benutzen, betrifft das Jahr 1784 und ist von Nicolai in seiner Beschreibung der Königl. Residenzstädte Berlin und Potsdam, aber auch von anderen, z. B. im statistisch-topographischen Lexikon mitgeteilt. Ihre Erhebungsgeschichte wiederzugeben lohnt nicht; hervorgehoben soll nur werden, dafs ein Jahr vor dieser Aufnahme dem Berliner Magistrat aufs neue eingeschärft wurde, es seien wieder Fehler in den letzten Aufstellungen gefunden, was daher rühre, „dafs Ihr Euch deren Aufnahme und Anfertigung nicht selbst unterziehet, sondern solches durch andere Personen verrichten lasset, was

für dieses Mal schlechterdings nicht geschehen darf". Auch wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, „dafs in den Tabellen die neuen Etablissements, die bei den hiesigen Residentzien angelegt wurden, sämtlich mit aufgeführt werden sollen". Es ist also auch hier für eine genaue und vollständige Aufnahme Sorge getragen. Schon seit den ersten Regierungsjahren Friedrichs II. wurden über einzelne Gewerbszweige, wie über die Leinenmanufaktur seit 1748, über die Wollenmanufaktur seit 1752, besondere Tabellen aufgestellt. Hieraus erwuchs allmählich die Generaltabelle über die Zahl der Fabriken, der Arbeiter, die produzierte Warenmenge, deren Wert u. s. w. Diese Tabelle wurde 1784 noch weiter ausgebaut und besser angeordnet, so dafs wir sie [für 1784 ebenfalls bei Nicolai mitgeteilt] sehr gut zur Kontrolle der grofsen Gewerbeaufstellung verwenden können. Die Heranziehung der Fabrikenübersicht macht sich noch aus einem anderen Grunde erforderlich. Da mitunter bei einzelnen Gewerbearten in der Gewerbetabelle nur die Zahl ihrer Arbeiter, oder die Zahl der Fabrikanten und Arbeiter in einer Summe u. s. w. angegeben wird, haben wir in allen diesen Fällen versucht, durch peinliches Nachrechnen der bei Nicolai mit Namen genannten Fabrikbesitzer beide Zahlen zu erhalten und einzustellen. Die Tabelle umfafst in alphabetischer Reihenfolge 267 Gruppen, unter denen die zunftmäfsig organisierten Berufe (68) durch kleine Sternchen am Rande gekennzeichnet sind. Zum ersten Mal sind die Ackerknechte, die Bauern, die Brenner, die Müller u. s. w. in der Tabelle aufgeführt, die man sonst aus speciellen Erhebungen (Braustellen, Blasen) heraussuchen und ergänzen mufste. Gegenüber den früheren Zählungen fällt die weitgehende Specialisierung der Berufe auf, was für die Vergleichbarkeit sehr wertvoll ist.

Die Tabelle, mit welcher diese erste Gruppe von Berufsaufnahmen abschliefst, ist die von Bratring („Die Kurmark Brandenburg") mitgeteilte, die nach denselben Principien, wie die anderen historischen Tabellen, erhoben und aufgestellt ist. Aus der grofsen Zahl der unterschiedenen Berufe (über 600 für Berlin) läfst sich entnehmen, dafs die Zählung wahrscheinlich haushaltungsweise nach Listen erfolgte, und dafs dann einfach die eingetragenen Bezeichnungen als unterschiedene Gewerbe aufgeführt wurden. Danach mufs die Tabelle alle Gewerbetreibenden vollständig enthalten. Mit den vier früheren ist sie sehr gut vergleichbar, ist sie doch nach denselben Grundsätzen erhoben, wobei nur der Zählungstermin vom Anfang auf Ende Dezember verschoben ist. Die Möglichkeit ihrer Vergleichung mit den späteren beruht wiederum auf der weitgehenden Specialisierung der Berufsangaben, welche eventuell erforderliche Zusammenziehungen in bequemer Weise gestattet.

3. Die Gewerbezählungen der zweiten Periode von 1810 bis 1861.

Im Jahre 1805 wurde das Preufsische statistische Bureau unter Leopold Krug errichtet, der einen ausführlichen statistischen Entwurf über alle Zweige der Staats- und Volkswirtschaft vorlegte. Ehe dieser oder die Gegenentwürfe, darunter der Hoffmannsche, zur Ausführung gelangten, erfolgte die französische Invasion. So kam es erst im Oktober 1810 zur Errichtung des preufsischen Bureaus, an dessen Spitze der hervorragende Statistiker J. G. Hoffmann trat. Seine Aufgabe formulierte er dahin: „Dies Bureau hat den Zweck, Materialien zur Kenntnis der Kräfte des preufsischen Staates mit möglichster Vollständigkeit zu sammeln." Als das Finanzministerium diesen Plan als zu weitgehend bezeichnete, entgegnete er: „Die Statistik sammelt die Materialien für die künftige Geschichte, und die jetzige Generation ist um so mehr verpflichtet, der folgenden besseres Material zu hinterlassen, als sie zur Erkenntnis gelangte, wie nachteilig ihr selbst die Unsorgsamkeit der Vorwelt in dieser Beziehung ist. Daraus, dafs diese würdigere Bestimmung oft verkannt wird, dass manche ohne Vorkenntnisse, ohne Geist und ohne Ahnung des wahren Bedürfnisses Flocken zusammen lesen, wo sie Goldkörner sammeln könnten, kann nichts gegen das Sammeln an sich, sondern nur um so mehr die Notwendigkeit folgen, die Sammlungen würdigen Händen aufzutragen." Ein Wort, das den festen Willen und klaren Geist zeigt, welcher in die preufsische Statistik einzog. Anfangs Oktober ging den Behörden die grofse statistische Tabelle zu, die in 625 Kolonnen eine ausführliche Übersicht über die ganze Bevölkerung nach vielen Gesichtspunkten verlangte. In dem Abschnitt über die Erwerbsmittel war die Fragestellung bei den etwa 250 verschiedenen Erwerbsarten wechselnd. Teils wurde nach der Zahl der Anstalten gefragt, teils nach der der Gewerbetreibenden, bei diesen wieder nach der Zahl der Meister und der Gehülfen, teils nur nach der Summe beider; bei 39 Handwerken bestand neben der Spalte für die Zahl der Meister eine besondere Kolonne für Gehülfen und Lehrlinge: kurz, es ist die Fragestellung gewählt, welche für das betreffende Gewerbe am passendsten erschien, wobei Hoffmann wahrscheinlich die bisher bestehende historische mit der Fabriken-Tabelle ineinandergearbeitet und die ihm jedesmal am brauchbarsten erscheinenden Gesichtspunkte für die Fragestellung herausgenommen hat.

Bezüglich der Erhebung sollte der Magistrat diejenigen Spalten, welche er durch seine Organe ausfüllen lassen wollte, kennzeichnen, wobei er 284 Kolonnen der Polizei überliefs. Durch diese Teilung hätte der Aufnahme ihre innere Einheit verloren gehen müssen. Aber der Magistrat hatte, wie Böckh erzählt, seine Kräfte überschätzt; er mufste die Aufnahme noch

weiterer Rubriken der Polizei überlassen, so daſs die Tabelle schlieſslich doch einheitlich erhoben wurde. Für die späteren Aufnahmen wurde angeordnet, daſs die Tabelle künftig durch das Polizeipräsidium angefertigt werden sollte. Gegenüber den früheren Zählungen weisen die mit der Aufnahme von 1810 beginnenden eine groſse Verschiedenheit, sowohl in den Formularen, wie in der Art der Erhebung auf. Es fragt sich, ob diese Zählungen das Berliner Gewerbe richtig wiederspiegeln, und ob trotz der Verschiedenheiten eine Vergleichbarkeit vorhanden ist. Aus ihrer Entstehungsgeschichte, die wir aus diesem Grunde ausführlich mitgeteilt haben, geht hervor, in welchem Geiste sie gedacht waren und welchen Zweck sie verfolgten. Auch die Ansichten Hoffmanns von der Statistik haben wir gestreift, um an seiner Person eine Gewähr für die Zuverlässigkeit der Zählung zu haben. Durch die französische Invasion, die Einwirkung der Gewerbefreiheit u. a., war das preuſsische, und speciell das Berliner, Gewerbewesen unter so neue Verhältnisse gerückt, daſs die alten Erfassungsmethoden nicht mehr ausreichten und geändert werden muſsten. Es ist daher als ein glücklicher Umstand zu bezeichnen, daſs damals ein Mann wie Hoffmann an der Spitze der Statistik stand, der als einer der besten Kenner des Gewerbewesens imstande war, diesen neuen Verhältnissen Rechnung zu tragen und eine Erhebungsmethode zu schaffen, von der wir mit Grund annehmen können, daſs sie das preuſsische Gewerbewesen zu erfassen und zur richtigen Darstellung zu bringen fähig war. Andererseits wird durch die Ausführlichkeit und Detaillierung der Tabelle ihre Vergleichbarkeit mit früheren oder späteren Zählungen, auch für die einzelnen Berufe, ermöglicht. Dabei sind mitunter freilich kleinere Ergänzungen erforderlich; so muſs, wo die Personalangaben fehlen, auf diejenigen Kolonnen zurückgegangen werden, durch welche Hoffmann diese Teile ersetzen wollte, also auf die Zahl der Anstalten und Gewerbebetriebe, oder bei der Weberei z. B. auf die Zahl der Stühle. Trotzdem bleiben noch vereinzelte Lücken, denn die Zahl der Spindeln für die der Spinner zu setzen und ähnliches ist nicht angängig. Für die Jahre bis 1816 wurde die statistische Tabelle noch in groſsem Umfange, wenn auch auf 434 Rubriken verkleinert, aufgenommen. Was von der Zählung bis 1810 gilt, paſst also auch auf diese späteren. Wir haben nur die beiden 1875 von der Berliner Statistik schon ausgezogenen Tabellen von 1813 und 1816 benutzt; die jährlichen Daten haben für den Entwickelungsgang des Gewerbewesens so geringe Bedeutung, daſs der Ertrag nicht die Mühe ihrer Excerpierung aus den Urtabellen lohnen würde.

Nun hören die jährlichen Erhebungen auf und dreijährige Perioden treten an ihre Stelle. Infolge der Finanznot des preuſsischen Staates sah sich Hoffmann zu dem Bestreben gezwungen, mit möglichst wenig Kolonnen ein möglichst reiches Material zu

gewinnen. So wurde 1819 die ausführliche Tabelle der Erwerbsmittel durch die nur 37 Gewerbe mit 65 Kolonnen enthaltende Gewerbetabelle ersetzt. Die Folge dieser Beschränkung war natürlich eine unvollständige Erfassung der Berliner Gewerbe. Einzelne Berufe fehlten gänzlich, wie die Brauer, Brenner, Friseure, Pflasterer, Nadler; einige sind unter andere Berufe gerechnet, wie die Brunnenmacher unter die Zimmerer, die Steinmetze und Dachdecker unter die Maurer; bei andern sind nur die Zahlen der Meister angegeben, so bei den Drechslern, Putzmachern, Glasern. Allerdings war Hoffmann bemüht, diese grofsen Mängel zu beheben: 1822 durch Hinzufügung der Apotheker, Verkehrsgewerbe u. a., 1837 durch Loslösung der Steinmetzen und Dachdecker von den Maurern, durch Mitteilung der Gehülfenzahl bei den Buchbindern und Kürschnern, durch Hinzufügung einer gröfseren Reihe von Fabriken (Porzellanmanufakturen, Bronze-, Neusilber-, Maschinen-, Chemikalien-, Teppich-, Zeugdruck-, Papiertapeten-, Lackier-Fabriken, Schriftgiefsereien, Zuckerfabriken u. a.). Nachdem auch 1840 noch weitere Fabriken hinzugesetzt waren, kamen so allmählich die Aufnahmen dem Ziele einer Berufsklassifikation der ganzen Berliner Bevölkerung wieder näher, aber in der Zwischenzeit ist dieses Ziel nicht erreicht. Dazu kommt noch, dafs die Angaben wahrscheinlich aus zwei Quellen flossen. Die Berliner Aufnahmen waren in dieser Periode keineswegs Volkszählungen im heutigen Sinne, sondern Aufrechnungen aus den polizeilichen Fortschreibungslisten der Einwohner nach Polizeibezirken. Die Zahl der Handwerker und vielleicht auch die ihrer Gesellen und Lehrlinge, sofern sie beim Meister wohnten, konnte man hieraus sehr wohl erfahren, nicht aber die Zahl der Arbeiter in den verschiedenen Fabriken. Wahrscheinlich wurden, wie Böckh vermutet, die Fabriken besonders aufgenommen und die Arbeiterzahl bei den Fabrikanten erfragt. Die Tabellen bieten somit für die Handwerker eine polizeilich fortgeschriebene Berufsstatistik und für die Fabriken eine direkte Gewerbezählung. Diese Zustände wurden allmählich unhaltbar. Seit 1837 betrieb Hoffmann die Vornahme einer Naturalzählung für Berlin, „da seit 1810 in Wahrheit keine solche stattgefunden“. Als sich die Behörden aus Zollvereinsinteressen auf Seiten Hoffmanns stellten, gelang es, den Widerstand der Polizei, die von der Vortrefflichkeit ihrer Fortschreibung überzeugt war, zu brechen und am 15. Dezember 1843 die erste Zählung durch freiwillige Zähler in Berlin ins Werk zu setzen. Die Aufnahme fiel unvollständig aus, wie die Polizei nachwies, um 30 bis 40000: ein Resultat, das die Polizei bei Übersendung der Aufstellung für 1844 zu der Bemerkung veranlafste, dafs diese neue Aufstellung „nicht nur durch Zählung ermittelt, sondern auch richtig sei“. Obwohl in der Gewerbetabelle von 1843 kaum noch ein Beruf direkt fehlt, so kann sie jenes grofsen Mankos wegen doch nicht als vollständig angesehen

werden. Die Resultate aller Zählungen von 1819 bis 1843 leiden daher an einer mehr oder minder grofsen Unvollständigkeit; so dafs sie nur für einzelne, genau bestimmte Berufe (im wesentlichen sind dies die Handwerke) brauchbar sind, während man darauf verzichten mufs, für die grofsen Gewerbegruppen Summen zu ziehen. Wenn Hoffmann und Dieterici und nach ihnen andere Summen herauszurechnen versucht haben, so mag dies für den ganzen Staat vielleicht unter Zuhülfenahme vorsichtiger Schätzungen angängig sein, für Berlin ist es unmöglich. Denn schon damals war in Berlin das Fabrikwesen entwickelter, als dafs man es durch Schätzung ergänzen könnte, und gerade die Fabriken sind durch die Tabellen überhaupt nicht oder vielfach in ganz ungenügender Weise erfafst. Wie will man aus der Zahl der Spindeln, aus der Zahl der Webstühle, aus der Zahl der Druckerpressen mehr als einen annähernden Schlufs auf die Zahl der beschäftigten Arbeiter in diesen Industrieen ziehen?

Die erste vollständige Volkszählung liegt wieder in der Aufnahme vom 30. Dezember 1846 vor, die in der Weise erhoben wurde, dafs von der Polizei nach den Einwohnermeldelisten Häuserformulare angefertigt wurden, die dann von freiwilligen Zählern auf ihre Richtigkeit hin kontrolliert und korrigiert wurden. Diese Methode wurde bis 1858 beibehalten, wo zum ersten Male die Selbsteintragung in die Formulare zur Durchführung kam, während die Prüfung und Zusammenstellung dem Einwohnermeldeamt oblag. Im Jahre 1846 wurde im Interesse der Zollvereinsstatistik die allmählich stark angeschwollene Gewerbetabelle in zwei Teile zerschnitten, indem die Angaben über Fabriken, Weberei und Mühlen in eine besondere „Fabriktabelle“ ausgeschieden wurden. Die preufsische Statistik kehrte damit zu dem Modus zurück, den sie 100 Jahre zuvor in dem Nebeneinander der historischen Tabelle und der „Manufakturen- und Fabriken-Übersicht“ befolgt hatte. Da man den Unterschied zwischen Fabrik und Handwerk in der Maschinenverwendung fand, mufste die Grenze sehr fliefsend sein, so dafs z. B. 1852 in der Handwerkertabelle ein Meister (Wagenbauer) mit 323 Abhängigen aufgeführt ist. Man kann demnach nicht die Entwickelung der Fabriken aus der Fabriken- und die des Handwerks aus der Gewerbetabelle entnehmen, so bequem dies auf den ersten Blick auch scheint. Ein weiterer Mifsstand ist, dafs einzelne, allerdings sehr kleine Gewerbespecialisierungen in der Handwerkertabelle diesem, in der Fabrikentabelle jenem Beruf zugerechnet sind; so stehen die handwerksmäfsigen Vergolder und Goldleistenmacher unter den Zimmerern, die entsprechenden Fabriken unter der Kartonnagefabrikation. Überhaupt leidet die Fabrikentabelle unter der Rubrikenknauserei. Wohin soll man eine Gruppe werfen, welche die Fabrikation von Siegellack, Oblaten, Schreibmaterialien und Stahlfedern umfafst? Diese Fälle betreffen aber durchweg wenig zahlreiche Gewerbearten, so dafs durch ihre Hinzurechnung

oder ihr Fehlen der Charakter der betreffenden Hauptgruppe nicht beeinflufst wird. Viel schwerer fällt ins Gewicht, dafs auf Veranlassung eines Ministerialkommissars jede Fabrik so oft aufgeführt werden mufste, als sie Gewerbszweige umfafste, und dafs die Zahl der Arbeiter auf die einzelnen Zweige verteilt werden sollte. Es mufsten so Zahlen gemacht werden, welchen nichts thatsächliches entsprach. Da Dieterici dieser mit Fleifs bewirkten Verdunkelung durch Einforderung einer besonderen Fabrikenübersicht entgegenwirkte, so lassen sich mit Hülfe dieser Übersicht jene Fehler eliminieren, wie es für Berlin im „Berliner Volkszählungsbericht für 1875“ schon ausgeführt ist. Der andere erhebliche Fehler der preufsischen Fabriktabelle, dafs die Angaben hinsichtlich der Fabrikation in Gewerben und hinsichtlich der Weberei, um mit Böckh zu reden, „überhaupt instruktionsmäfsig in eine unentwirrbare Konfusion gebracht“ wurden, macht sich in der Berliner Statistik nicht geltend, da das Berliner Polizeipräsidium die Zahlen für das Grofs- und Kleingewerbe regelmäfsig auseinandergehalten hat. Als Urteil über die Fabrikentabellen für Berlin ergiebt sich somit, dafs die Vergleichbarkeit erschwert und etwas beeinträchtigt, aber nicht aufgehoben ist.

Die Gewerbezählung von 1861, welche die Reihe dieser vom Königl. statistischen Bureau erhobenen Aufnahmen abschliefst, weist gegenüber der Vollständigkeit der letzten Tabellen einige Lücken und Mängel auf, die dem preufsischen Bureau durch unberufene Einmischung oktroyiert waren. Schon 1854 war die Vergleichbarkeit der künftigen Zählungen gefährdet gewesen, als aus dem Finanzministerium die Klassifikation der Münchener Ausstellung für die preufsische Gewerbetabelle vorgeschlagen wurde. Nur dem energischen Protest von Dieterici („Sollen mehr als 50jährige Leistungen des Statistischen Bureaus in allen auf Gewerbe und Fabrikationswesen sich beziehenden Ermittelungen nicht völlig wertlos werden, so mufs ich gegen die Annahme der Vorschläge auf das entschiedenste protestieren“) gelang es, ein Formular durchzusetzen, das im wesentlichen nur die preufsischen Klassen nach dem Muster der Münchener Ausstellung rangierte. Trotzdem wurde manches gestrichen, weil man nicht wisse, was darunter zu verstehen sei, während andererseits die Mischgruppen peinlich konserviert wurden. Wie eng man sich an die Klassifikation der Münchener Ausstellung anschlofs, zeigt, dafs man sogar einen offensichtlichen Schreibfehler mit herübernahm und so neben die Kupferstecher statt „Formstecher und Formschneider“ „Hornstecher und Hornschneider“ einsetzte. (Resultate der polizeilichen Aufnahme für Berlin E, Handwerkertabelle XV c.) Die Vergleichung mit den früheren Zählungen ist somit möglich, wennschon die gröfseren Gruppen nicht in der bislang üblichen Weise und vielfach sogar auffallend zusammengefafst sind. So sind in der Handwerker-Tabelle unter „Persönliche Dienstleistungen“ zusammengewürfelt: Barbiere, Friseure, Badeanstalten,

Waschanstalten, Scharfrichter und Abdecker. Für unsere Zwecke bedurfte es daher einer Auflösung in die einzelnen Berufe und einer anders gearteten Zusammenziehung. 1861 wurde auch das Direktions- und Aufsichtspersonal ausgeschieden, wobei zwischen beiden Bezeichnungen ohne ersichtlichen Grund gewechselt wurde. Obwohl sich nun der Fabrikbesitzer mitunter als Direktionspersonal eingetragen haben mag, so ist doch, nach Böckh, der Gleichförmigkeit wegen stets das Gegenteil vorausgesetzt worden. Dafs die Zählung vollständig ist, unterliegt keinem Zweifel. Wenn sich in einzelnen Gruppen, wie in der Weberei, ein Rückgang in den Zahlen der Abhängigen zeigt, so spricht dies nicht für Unvollständigkeit, sondern nur für gröfsere Genauigkeit der Erhebung, welche die Doppelzählungen besser zu meiden wufste. Es fehlt beinahe nur die Klasse der Arbeiter ohne weitere Angabe, ein Fehler, der für unsern Zweck nicht sehr ins Gewicht fällt. Im Jahre 1861 hatte Berlin eingemeindet; die Zählung bezog sich somit auf das erweiterte Weichbild, wodurch der zum Vergleich dienende Bevölkerungsmafsstab zwar absolut geändert, aber relativ derselbe geblieben ist. Dafs die Erhebung von 1861 als die erste Volks- und Wohnungs-Aufnahme von der Stadt Berlin ausgeführt wurde, hat der Gewerbestatistik keinen Vorteil gebracht, da sie im Gegensatz zur Bevölkerungs- und Wohnungsstatistik in altüblicher Weise durch die Polizei aufgenommen wurde. In dieser Verschiedenheit der Erhebungsart kommt deutlich zum Ausdruck, dafs Volks- und Berufs-, bezw. Gewerbezählung nur durch das zeitliche Zusammentreffen der Erhebung verbunden waren, dafs sie aber nicht, wie dies bei den späteren Berliner Zählungen zum grofsen Vorteil einer eindringenden Berufsstatistik der Fall ist, organisch ineinander griffen.

4. Die Gewerbezählungen der dritten Periode von 1867 bis 1890.

Da Ernst Engel 1867 für den preufsischen Staat eine Berufserhebung nur nach wenigen grofsen Gruppen vornehmen liefs, entschlofs sich Dr. jur. Schwabe, der Leiter des 1865 errichteten Berliner statistischen Amtes, mit der Volkszählung für Berlin eine Berufszählung zu verbinden. Indem er mittelst Haushaltungslisten den Beruf erfragte, gelang es ihm, die erste nur auf ein Princip gegründete Berufszählung in Deutschland zu schaffen und so den Mischcharakter der früheren Aufnahmen, die teils Gewerbe-, teils Berufserhebungen waren, zu vermeiden. Ein weiterer Vorzug dieser Zählung ist die Einführung der schon bei Berliner Wählerlisten-Aufstellung erprobten Kartolina, durch die eine eindringende Auszählung nach kombinierten Gesichtspunkten sehr erleichtert wurde. Seit jener Zeit ist es stets ein Bestreben des Berliner statistischen Amtes gewesen, durch vielfache Kombinationen, ja durch ganze Serien kombinierter Tabellen, die Verhältnisse der

Bevölkerung, namentlich auch die Berufsverhältnisse geschickt und neu zu beleuchten. An der Vollständigkeit der Aufnahme von 1867 ist nicht zu zweifeln, konstatierte doch die amtliche Zählungskommission mit grofser Genugthuung, dafs die Zählung „sowohl in Beziehung auf intensive und rege Beteiligung des Publikums, wie auf richtige und vollständige Ausfüllung der Formulare eine in hohem Grade gelungene zu nennen ist". Fehlende Angaben wurden durch zahlreiche Recherchen ergänzt. Ein grofser Mangel der Zählung von 1867 ist, dafs Schwabe mit der alten Klassifikation radikal brach. Er unterschätzte den Wert der früheren Zählungen und übersah, in welch langsamem Werdegang Handwerker- und Fabrikentabelle erwachsen waren; dagegen sah er scharf ihre grofsen Mängel, und erkannte die Unmöglichkeit, mit ihnen die moderne Berliner Industrie in ihrer üppigen Kraft und Fülle zu erfassen, die er — gewifs ein seltener Fall in trockenen statistischen Werken — mit glühenden Farben schildert. Statt nun aber die überkommene Gruppierung zeitgemäfs zu reformieren, führte er eine völlig neue, an sich ziemlich systematische Einteilung ein, welche die Industrie unter 15 grofse bezw. 59 kleine Gruppen zusammenfafste. Dies Schema wandte er mit geringen Modifikationen auch 1871 an, so dafs diese beiden Zählungen zwar untereinander sehr gut vergleichbar sind, aber mit den vorhergehenden, wie mit den späteren nur mit grofser Vorsicht und vieler Mühe verglichen werden können, und dafs trotz alledem in einzelnen Gewerben eine Vergleichung nicht zu erzielen ist.

Wie 1867, so hat auch 1871 Berlin die einzige richtige Berufsstatistik in ganz Preufsen. Zwar war in der Konferenz zur Verbesserung der Zollvereinsstatistik 1870 beschlossen worden, eine Berufsstatistik zu erheben. Indes fiel diese erste Berufszählung des neuen deutschen Reiches so mangelhaft aus, dafs ihre Resultate unbrauchbar und direkt falsch waren. Nach einer in der Zeitschrift des preufsischen Bureaus veröffentlichten Übersicht machten in Preufsen 1861 die Landwirte mit Familie 24,3 %, die Landarbeiter mit Familie 24,2 %, zusammen 48,5 % der Bevölkerung aus, für 1871 ergaben sich zusammen nur 28,4 %. In Berlin dagegen lieferte die Zählung sehr gute und verwertbare Resultate. Die Aufnahme erfolgte zum ersten Mal durch Zählkarten, die das Publikum selbst auszufüllen hatte. Im übrigen wurde in ganz derselben Art und nach demselben Schema erhoben wie 1867, wobei nur das Direktions- und Aufsichtspersonal, das 1867 zu den Arbeitgebern gerechnet war, besonders unterschieden wurde.

Was 1871 gescheitert war, suchte man 1875 in Preufsen zu erreichen, wobei man aufserdem mit der Volks- und Berufszählung noch eine Gewerbeaufnahme verband. Rein methodisch ist diese Verbindung nicht richtig, jene hat es als Zählungseinheit mit dem Individuum, diese mit der Betriebsstätte zu thun, so dafs sie besser mit einer Wohnungsstatistik zu verbinden ist.

Allerdings hatten in den Handwerker- und Fabrikentabellen bis 1861 auch Berufs- und Gewerbezählungen nebeneinander gestanden, aber sie hatten eben auch nur, und zwar sehr lose, nebeneinander gestanden. Dagegen wurde 1875 eine Verquickung beider auf verschiedenen Principien beruhenden Aufnahmearten durch die eigentümliche Abfassung des Gewerbefragebogens verursacht. Diese methodische Unreinheit mufste eine Reihe von Fehlern, Auslassungen wie Doppelzählungen, zur Folge haben, die für Berlin allerdings durch mühsame Recherchen ausgemerzt wurden. Die Berufsangaben wurden in Preufsen nicht verwertet, so dafs der Ertrag der Berufs- wie der Volkszählung in gar keinem Verhältnis zur aufgewendeten Mühe stand. Nur in Berlin wurde der grofse Vorteil, welcher sich aus einer Verbindung der Volks- und Berufszählungen ergab, wahrgenommen und durch Kombinationen mit dem Civilstand, mit dem Alter, mit dem Geschlecht, mit der Zuzugszeit u. s. w. in lehrreichster Weise ausgenützt. Das Schwergewicht der Bearbeitung fiel im Staat auf die Gewerbezählung, umfafst sie doch, im Gegensatz zu den 96 Rubriken der Bevölkerungsstatistik, mehr als 12000.

Den Hauptmangel der Gewerbestatistik bildet der schon erwähnte doppelte Charakter ihrer Aufnahme. Der Gewerbefragebogen wurde auf die gröfseren Betriebe beschränkt, für die kleineren dagegen einige Fragen, betr. „Erwerbsthätigkeit" der Individualkarte angeschlossen. Die Grenze beider Betriebsgröfsen war ursprünglich bei zwei Gehülfen gezogen, wurde aber nachträglich auf fünf Gehülfen heraufgesetzt. Es ergab sich somit für das Handwerk nur eine Berufsstatistik, ergänzt durch einige Fragen über die Abhängigen u. a., während die Gewerbezählung zu einer Statistik der Grofsbetriebe zusammenschrumpfte. Wie eine systematisch richtige Volkszählung die vorhergehende Aufstellung eines Haushaltsverzeichnisses, so erfordert eine Gewerbezählung eine Vorliste der Betriebsstätten. Ob diese gesondert aufgestellt wird, oder ob man, wie bei der Gewerbezählung vom Juni 1895, den allen Einwohnern zugehenden Fragebogen durch Hinzufügung einiger Fragen nach der Betriebsstätte hierzu benutzt, kommt auf dasselbe heraus, da man in letzterem Falle durch genau vergleichende Revision die etwaigen Mängel aufdecken und nachträglich verbessern kann. Bei der Verbindung beider Zählungen von 1875 beschränkte man sich auf die Haushaltungsliste, woraus in Verbindung mit der berührten Unreinheit der Gewerbeaufnahme eine beträchtliche Ungenauigkeit resultierte, die nur mit grofser Mühe und vielen Recherchen für Berlin beseitigt werden konnte. 3467 Fragebogen gingen ein, es fehlten und wurden nachträglich ausgestellt 1791, während 551 als Doubletten zurückgelegt wurden.

Die Vollständigkeit der Berufsaufnahme ergiebt sich aus ihrer Verbindung mit der methodisch konformen Volkszählung, während sie für die Gewerbestatistik durch die zahlreichen Be-

richtigungen (68 %) zum mindesten sehr wahrscheinlich gemacht ist. Dasselbe gilt für alle weiteren vom statistischen Amt der Stadt Berlin ausgeführten Zählungen mit Einschlufs der Erhebung von 1882. Bei allen hat es sich das Berliner statistische Amt zur Pflicht gemacht, durch umfassende Recherchen (1875 = 21 000, 1890 = 72 000) zweifelhafte oder unwahrscheinliche Angaben durch Kontrolle möglichst zu berichtigen. Auch mufs man berücksichtigen, dafs bei der Intelligenz der grofsstädtischen und dem sprichwörtlichen Mutterwitz der Berliner Bevölkerung falsche Ausfüllungen der Zählkarten aus mangelnder Einsicht relativ selten sind. Dafs trotzdem bei allen Zählungen eine grofse Anzahl „Arbeiter“ ohne weitere Angaben gefunden wurden, liegt weniger an mangelhafter Ausfüllung der betreffenden Karten, als an der zu wenig bestimmten Fragestellung und besonders daran, dafs die moderne Grofsindustrie grofse Scharen unqualifizierter Arbeiter verwendet. Wenn ein gelernter Gürtler in einem Konfektionsgeschäft mit dem Kistenvernageln beschäftigt ist, dann wird er von der Gewerbestatistik als Arbeiter im Hülfsgewerbe der Konfektion erfafst, in der Berufsstatistik wird er sich dagegen mit Recht als einfachen Arbeiter bezeichnen. Was nun die Vergleichbarkeit der Zählung von 1875 mit den vorhergehenden Aufnahmen anlangt, so fällt es sehr angenehm auf, dafs die Ordnungen und Gruppen der 1875 neu eingeführten Reichsgewerbeklassifikation fast durchweg mit der Klassifikation der älteren Aufnahmen übereinstimmen. Allerdings ist diese grofse Übereinstimmung mitunter nur scheinbar, indem unter gleichen Überschriften nicht genau die gleichen Gewerbe begriffen sind. Aber diese Inkongruenz betrifft nur kleine Berufsverzweigungen, so dafs sie ignoriert werden kann, zumal ein Mittel, diesen Mangel zu beheben, nicht vorhanden ist.

Über den Berufsstatistiken im Deutschen Reiche schwebt ein eigentümlicher Unstern. Die erste von 1871 fiel so mangelhaft aus, dafs sie nicht einmal publiziert wurde, 1875 wurde eine Berufsstatistik erhoben, aber nicht ausgezählt, 1880 sollte es ihr ebenso ergehen. Auf einer Vorbesprechung konnte sich die staatliche Kommission über die Details der Auszählung nicht einigen und beschlofs, die Entscheidung bis nach der Zählung auszusetzen. Als man nun nach der Zählung zusammen kam, erkannte man, dafs jetzt nachträglich nichts zu machen sei, und die Verarbeitung der Berufsangaben unterbleiben mufste. So zählte auch 1880 wiederum nur Berlin eine Berufsstatistik aus, der es noch zum besonderen Vorteil gereichte, dafs die staatlicherseits vorgeschriebenen Fragen durch einige Zusätze erweitert waren. Derartige Zusätze hat die Stadt Berlin, nachdem sie schon 1871 einige Einschiebsel durchgesetzt hatte, seit 1875 regelmäfsig den staatlichen Formularen zugefügt. Auf diesen Erweiterungen ruht ein grofser Teil der Berliner Berufsstatistik; so sind die Fragen über die Zugehörigkeit zu einer Innung oder über die

von einem Arbeitgeber beschäftigte Zahl der Arbeiter nur Zusatzfragen. Dabei haben diese Zusätze mit grofser Mifsgunst seitens des staatlichen Bureaus zu kämpfen gehabt. Es hat stets langer Verhandlungen und mehrfacher Reklamationen bedurft, ehe das Königliche Bureau und das Ministerium des Innern die Erlaubnis gaben, dafs die Stadt Berlin für ihre Kosten besondere Fragen erhob und diese Fragen mit den staatlichen auf eine Karte setzte. Nachdem sie unbeanstandet bis 1885 zwischen den staatlichen Fragen an der entsprechenden Stelle gestanden hatten, forderte das Königliche Bureau 1890, dafs die Berliner Zusatzfragen an den Schlufs der staatlichen Fragekarte gesetzt würden und nicht an die Stelle, wohin sie logisch gehörten: ein Verlangen, das, ohne irgend welchen Vorteil zu bringen, für die Stadt Berlin mit dem Nachteil verknüpft war, dafs diese Fragen, welche noch dazu durch die Bezeichnung „Zusatzfragen" dem Publikum ausdrücklich als eine Sonderbelästigung von seiten der Stadt Berlin signalisiert werden mufsten, eine relativ mangelhafte Beantwortung erfuhren. Hieraus resultiert auch, dafs, wie es in dem Volkszählungsbericht von 1890 heifst, „die Lückenhaftigkeit der Eintragungen diesmal eine Höhe erreicht hat, welche bei früheren Zählungen unerhört war, so dafs auch bei äufserster Beschränkung 72000 Lokalrecherchen gegen 19000 bei der vorigen Zählung ausgeführt werden mufsten". So störend war allerdings früher nicht in die Berliner Statistik eingegriffen, aber wenn man die Vorverhandlungen zwischen städtischer Zählungsdeputation und Königlichem Bureau bezw. Ministerium des Innern in den einleitenden Berichten zu den Berliner Volkszählungen liest, wird man sich mitunter des Eindrucks einer gewissen Chikane nicht erwehren können. Wurde doch der Stadt Berlin 1880 sogar ein Aufgeben ihrer seit 1861 in hervorragender Weise durchgeführten selbständigen Auszählungen zugemutet. Wenn man auch diese Forderung schliefslich fallen liefs, und wenn es auch stets gelang, die meisten Anträge der Stadt Berlin durchzusetzen, so wurde die Bewegungsfreiheit der Berliner Statistik durch dieses Hineinreden des Staates doch auf alle Fälle gelähmt. Wenn sie, wie die deutsche Städtestatistik überhaupt, trotz dieser staatlichen Bevormundung die Führung in der deutschen Statistik an sich gerissen und behauptet hat, so dankt sie das nicht zum wenigsten ihrer energischen Abwehr aller unberechtigten Einmischungen. Als z. B. 1880 für die Zusatzfragen eine nicht „strenge Censur" vom Staate in Anspruch genommen war, replizierte der Bearbeiter, Böckh, bitter, „dafs zu jener Zeit von seiten des Königlichen Bureaus die Zählung von 1875, abgesehen von der Gewerbezählung, überhaupt nicht bearbeitet worden war"; „dafs auch bei dem Wenigen, was veröffentlicht ist, die Bearbeitung der sachverständigen Kritik nicht Stich hält".

In der Gruppierung der Berufe schlofs sich die Aufnahme von 1880 durchaus der Reichsklassifikation von 1875 an. Es

wurden nur einige kleine 1875 gesonderte Gewerbe mit anderen zusammengeworfen, wie die Brunnenmacher mit den Zimmerern, ein Mifsstand, der sich durch Auseinanderrechnung beheben läfst. Dieselbe Klassifizierung wurde seitdem für alle Berliner Zählungen mit ganz unbedeutenden Veränderungen beibehalten. Die Modifikationen betreffen fast ausschliefslich Zerlegungen einer Gruppe in zwei; so wurden Riemer und Tapezierer aus einer Sammelgruppe zwei Berufe. Die beiden letzten Berufszählungen der Stadt Berlin wurden nach demselben Princip mit fast wörtlich gleichlautenden Fragen erhoben und in völlig konformer Weise ausgezählt. Als Abnormität sei nur erwähnt, dafs im Reich 1885 wie 1890 vom Publikum die Ausfüllung einer Frage nach dem Beruf verlangt wurde, obwohl die statistischen Behörden beide Male schon vorher entschlossen waren, die Antworten nicht zu verwerten. Diese zwecklose Belästigung des Publikums mufs um so auffallender erscheinen, als sich in weiten Kreisen eine wachsende Abneigung gegen statistische Befragungen geltend macht.

Eineinhalb Jahre nach der Zählung von 1880 fand plötzlich im Deutschen Reiche die erste, schon lange geforderte Berufszählung am 5. Juni 1882 statt. Auf ihre eigentümliche innerpolitische Geschichte, die in erster Linie mit der Schutzzollpolitik der Regierung und in zweiter mit der geplanten Arbeiterversicherung in Beziehung steht, braucht hier nicht weiter eingegangen zu werden. Der aus dem ersteren Zweck häufig abgeleitete und gegen den Wert der Zählung geltend gemachte Vorwurf, dafs sie durch die Art der Fragestellung und die Wahl der Beispiele, sowie auch bei der Aufbereitung des Materials so angestellt worden sei, dafs möglichst viel Landwirte gezählt wurden, fällt für Berlin ganz aufser Rechnung. Auch dafs die Zählung unvollständig ausfiel, weil sie alle unter vierzehn Jahre alten Kinder nicht individuell zählte, was nach der Fortschreibung für Berlin einen Ausfall von 12850 Einwohnern verursachte, kann für unsere Zwecke der Berufsvergleichung keinen Vorwurf begründen. Wichtiger ist schon, dafs nicht, wie sonst bei den Berliner Zählungen, die faktische, sondern die Wohnbevölkerung erhoben wurde. Wenn dies auch manche Verschiebungen im Berufe veranlafst haben mag, so ist andererseits sicher, dafs die faktische Bevölkerung am Sommertermin in noch höherem Mafse von der faktischen Bevölkerung am Wintertermin infolge der vielen abwesenden Einheimischen und anwesenden Fremden verschieden sein würde, als die Wohnbevölkerung des Juni von der faktischen Bevölkerung des Dezember, die von der Wohnbevölkerung nicht allzustark abweicht. Am meisten wird die Vergleichbarkeit mit den sonstigen Berliner Zählungen durch die Verschiedenheit des Erhebungstermins beeinträchtigt. Infolge des Sommertermins sind einzelne Berufe, wie die Baugewerbe, in ihrer Hochsaison erfafst, während sie im Dezember in ihrer toten Jahreszeit gezählt werden. Da die

Fabriken je nach der Marktkonjunktur Scharen von Arbeitern anziehen oder abstoſsen, so ist durch diese Inkongruenz der Zählungstermine eine derartige Verschiedenheit für einzelne Gewerbe hervorgerufen, daſs die Vergleichbarkeit stark beeinträchtigt, ja mitunter beinahe gänzlich ausgeschlossen ist. Gleichwohl haben wir geglaubt, die Daten dieser Zählung überall mitteilen zu sollen. Läſst doch die Gröſse der Schwankungen an sich übrigens auch erkennen, ob das betreffende Gewerbe in beträchtlicherem Umfange zum Fabriksystem übergegangen ist, da beim Handwerk eine gröſsere Stabilität der Zahlen das Normale ist. Die Zählung von 1882, die nicht vom statistischen Amt der Stadt bearbeitet wurde, war eine doppelte, insofern mit der Berufszählung eine ausführliche Gewerbestatistik verbunden wurde, die sich im Unterschied von 1875 auf alle Betriebe erstreckte. Jeder Betrieb, der mehrere Berufe umfaſste, muſste unter Verteilung der Arbeiter in so viele Betriebe auseinandergelegt werden, als er Berufe enthielt; es entstanden hierdurch fiktive Zahlen, die der Wirklichkeit nicht entsprachen. Von diesem Mangel abgesehen, ist die Gewerbezählung technisch vorzüglich durchgearbeitet. Sie sondert die Betriebe und die in ihnen beschäftigten Personen analog der Zählung von 1875 nach Gröſsenkategorieen; sie unterscheidet Haupt- und Nebenberuf, Motorenbetriebe, Hausindustrielle, Beamte u. s. w. Leider sind manche dieser Punkte in den sonstigen Berliner Zählungen nicht ausgeschieden oder anders umgrenzt, so daſs eine Vergleichung ausgeschlossen ist, oder doch nur unter Vorbehalt ausgeführt werden kann. Die Klassifikation der Berufe, die bei der Gewerbezählung viel mehr ins Detail geht, wie bei der Berufsaufnahme, ist im ganzen dieselbe wie 1875.

Es bleibt noch übrig, mit einigen Bemerkungen auf jenes Zwittergebilde zwischen Berufs- und Gewerbezählung einzugehen, das die Berliner Statistiken von 1885 und 1890 bieten. Nachdem schon die Berufsauszählung von 1875 die Selbständigen nach der Zahl ihrer Arbeiter in zwei Kategorieen (unter sechs und über fünf Arbeiter) und die Statistik von 1880 sie ebenfalls in zwei Klassen (ohne und mit Arbeitern) zerlegt hatte, versuchte man 1885 und 1890 durch die Frage, „wie viel Arbeiter beschäftigen Sie?“, eine eingehende Klassifikation der Selbständigen nach ihrer Arbeiterzahl und hiermit einen Ersatz der Gewerbestatistik zu erhalten. Der Unterschied von der Gewerbestatistik besteht darin, daſs nicht die in Berlin domizilierenden Betriebe, sondern die Betriebe der in Berlin anwesenden Selbständigen erfaſst wurden. Dies Surrogat nähert sich einer Gewerbestatistik um so mehr, je mehr Wohnung des Fabrikanten und Fabrik örtlich zusammenfallen. Bei den Handwerkern ist beides dasselbe, da hier, von abnormen Ausnahmen abgesehen, Wohnstätte und Werkstätte gleichbedeutend sind. Für 1875, wo einerseits die Fabriken noch fast sämtlich im Berliner Weichbild lagen und andererseits die Fabrikanten noch nicht in den Vororten wohnten, läſst sich durch

Vergleich mit der Gewerbezählung die Brauchbarkeit dieses Ersatzmittels feststellen. Es wurden z. B. gezählt:

1875	Baugewerbe		Druckerei		Papier u. Lederindustrie		Textilindustrie		Schusterei	
	über 5 Arbeiter	unter 6 Arbeiter	über 5 Arbeiter	unter 6 Arbeiter	über 5 Arbeiter	unter 6 Arbeiter	über 5 Arbeiter	unter 6 Arbeiter	über 5 Arbeiter	unter 6 Arbeiter
nach der Berufsstatistik Selbständige	485	2463	236	587	386	2179	370	2639	61	5232
nach der Gewerbestatistik Betriebe	437	2345	185	541	293	2062	254	2512	52	5200
Betriebsleiter	435	2437	239	591	391	2163	372	2615	61	5232

Die drei korrespondierenden Angaben stimmen nur selten genau überein, wobei die Daten der Betriebsleiter und Selbständigen einander natürlich näher sind, als sie denen der Betriebe stehen. Eine völlige Übereinstimmung der Zahlen kann nicht statthaben; geschweige dafs dieser Mangel etwa ein Mifstrauen gegen die Richtigkeit der Daten begründen könnte. Im Gegenteil wird man umgekehrt in den geringen Abweichungen einen Beweis für die Korrektheit erblicken, und auch hier mit J. P. Süfsmilch sagen können: „ich wünschte mir niemals in dieser Art Zahlen, etwas richtigeres und zuverlässigeres; die politischen Arithmetici sind keine Kaufleute, in deren Büchern auch die kleinsten Brüche auf das genaueste zusammenstimmen müssen". Nur in der Textilindustrie besteht eine grofse Inkongruenz, indem den 370 Unternehmern mit mehr als fünf Arbeitern nur 252 Betriebe dieser Gröfsenklasse gegenüberstehen; es erklärt sich dies daraus, dafs die Berliner Textilindustriellen vielfach ihre Betriebe aufserhalb, z. B. in Thüringen, haben, während sie in Berlin kaum ein Kontor besitzen. Zwar ist seit 1875 durch Hinauswandern der Fabriken, wie Hinausziehen der Fabrikanten eine gröfsere Differenz zwischen Wohnung des Unternehmers und Fabrik entstanden, aber bis 1890 wird man diese Differenz nicht zu hoch veranschlagen dürfen. Man wird sich daher zwar stets bewufst bleiben müssen, dafs aus einer Berufsstatistik durch keinerlei Mittel eine Gewerbestatistik werden kann, dafs man daher die Klassifikation der Selbständigen nach der Arbeiterzahl niemals mit einer analogen Klassifikation der Betriebe identifizieren darf, aber man wird unter Anwendung gewisser Vorsichtsmafsregeln jene als einen, wenn auch nicht vollwertigen Ersatz für diese anzusehen berechtigt sein. Im Dezember 1895 wurden die Fragen nach der Arbeiterzahl nicht wiederholt. Ihre Auszählung wäre auch ohnedies materiell wertlos gewesen; wie denn überhaupt seit dem

Beginn der 90er Jahre eine Gewerbestatistik der Stadt Berlin nicht mehr mit einer Statistik der Berliner Industrie zusammenfällt.

Mit dem Jahre 1890 ist die Bebauung des Berliner Weichbildes im grofsen und ganzen etwa vollendet, die Fabriken werden seitdem durch das Steigen der Bodenpreise von Jahr zu Jahr mehr in die Vororte hinausgedrängt, wie die Fabrikinspektoren seit 1891 ständig hervorheben. Diese Verschiebung kommt in den Wachstumsverhältnissen Berlins und seiner Vororte zum deutlichen Ausdruck. Die Zunahme der Bevölkerung betrug in Prozent:

	1870/75	1875/80	1880/85	1885/90	1890/95
In Berlin	3.92	2.93	3.17	3.64	1.21
„ Brandenburg . .	1.46	0.99	0.66	1.63	2.09
„ Preufsen	1.04	1.16	0.45	1.12	1.22

Während das Wachsthum der Stadt Berlin nach der angeführten Tabelle stets drei- bis viermal so grofs wie das der ganzen preufsischen Bevölkerung war, steht im letzten Jahrfünft die preufsische Quote sogar höher. Man kann annehmen, dafs die Wachstumsverhältnisse der Berliner Vororte sich in den Zunahmequoten der Provinz Brandenburg ausdrücken, die sonst als ganz überwiegend landwirtschaftliche Provinz anzusprechen ist. Eine besondere Aufstellung über die Vororte ist kaum möglich. Das statistische Amt der Stadt Berlin hat zwar für die nächsten Vororte folgende Einwohnerzahlen errechnet:

1875 — 164261 E. 1888 — 242491 E.
1880 — 191956 „ 1890 — 377674 „
1895 — 577692 E.

Aber obschon die schnelle Zunahme dieser Zahlen namentlich seit 1890 einen Anhalt für die Bevölkerungsverschiebung giebt, so ist doch der Umkreis von zwei Meilen für den Industrierayon der Stadt Berlin zu klein, als dafs er diese grofse Wandlung wiederspiegeln könnte. Man bleibt somit auf die Zahlen der Provinz Brandenburg angewiesen und wird die Zunahme derselben seit 1890 grofsenteils auf die Berliner Vororte im weiten Sinne zurückführen können; sie wuchsen bis 1890 nur wenig schneller als der preufsische Staat, haben aber seit 1890, also seitdem das Berliner Weichbild bebaut ist, ungleich stärker zugenommen als Berlin. Seit dem Anfang der 90er Jahre besteht zudem noch der schnelle, bequeme und billige Vorortverkehr, der Fabrikanten wie Arbeitern das Wohnen aufserhalb Berlins erleichtert. Alle jenseits des Weichbildes liegenden Fabriken, welche zweifellos Teile des gesamten Berliner Gewerbewesens sind, wer-

den somit nicht von einer Berliner Gewerbestatistik erfafst; ebenso fallen die aufserhalb wohnenden Fabrikanten und Arbeiter, obwohl sie in Berlin thätig sind, aus dem Rahmen der Berliner Berufsstatistik heraus. Der gewerbliche Charakter Berlins kann somit seit 1890 in städtischen Zählungen nicht mehr zum Ausdruck kommen. Nur eine Aufnahme, welche die gesamten Vororte und die Stadt Berlin umfafst, kann nunmehr darauf Anspruch erheben, ein vollständiges Bild von dem Berliner Gewerbe zu geben. Zählungen, welche sich auf das Stadtgebiet beschränken, können wohl den Rumpf, aber nicht den Gesamtkörper der Berliner Industrie wiederspiegeln.

5. Die Methode zur Verwertung des gewerbestatistischen Materials.

Zum Ausgangspunkt ist die Zählung von 1890 genommen, denn es kommt in erster Linie darauf an, den gegenwärtigen Stand der Berliner gewerblichen Entwickelung wiederzuspiegeln und zu zeigen, wie dieser Zustand im Laufe von zwei Jahrhunderten entstanden ist. Demzufolge sind die früheren Zählungen in völlige Vergleichbarkeit mit der Aufnahme von 1890 zu bringen. Bis 1875 ist dies einfach, da von 1875 bis 1890 die Berufsangaben durch fast gleichlautende Fragen erhoben und vom städtischen Bureau in ganz übereinstimmender Weise aufbereitet sind. Das 1875 aufgestellte Berufsschema wurde mit geringen Modifikationen noch 1890 der Klassifikation zu Grunde gelegt, wodurch die notwendige Homogenität der letzten Einheiten gewährleistet ist. Die Zählungen von 1867 und 1871 erfordern ein viel umständlicheres Verfahren. Schwabe hat viele und oft sehr willkürliche Zusammenziehungen der Berufe vorgenommen. Die Möglichkeit, aus diesen Sammelgruppen durch Auseinanderrechnen die einzelnen Berufe herauszuschälen, ist dadurch gegeben, dafs Schwabe eine genaue Übersicht über die von ihm beliebte Einordnung der kleinen Berufe mitgeteilt hat. Handelt es sich bei diesen Zusammenziehungen um zwei Gewerbe, von denen man annehmen kann, dafs sie sich in gleichschnellem Tempo entwickelt haben, so ist für beide eine gleichmäfsige Zunahme angenommen, und die angegebene Summe zwischen beide Gewerbe unter Zugrundelegung ihrer Gröfsenverhältnisse von 1861 nach geometrischem Zunahmeverhältnis geteilt. Folgende Tabelle mag dies veranschaulichen:

Beruf	Selbständige			Abhängige		
	1861	1867	1871	1861	1867	1871
Böttcher	166	247	216	324	579	783
Leistenschneider etc. . .	34	51	44	52	93	126
	200	298	260	376	672	909

Die fetten Zahlen sind die berechneten, die andern die in den Zählungen gegebenen. In diesem Falle liegt es einfach; aber so vielfache Komplizierungen auch hinzutreten mögen, das Princip der Auseinanderrechnung bleibt dasselbe. Wenn zwei Gewerbe zusammengefafst sind, von denen, wie bei den Zimmerern und Brunnenmachern, das eine rasch emporblühte, während das andere fast konstant blieb, dann ist zunächst für das letztere eine geometrisch fortschreitende Zunahme zwischen 1861 und 1875 konstruiert, und die so gefundenen Daten sind darauf von den Gesamtzahlen abgezogen, so dafs die Differenz die Zahlen des anderen Gewerbes ergiebt. Handelt es sich um Gewerbespecialisierungen, die 1861 noch nicht vertreten waren, so sind statt der Daten von 1861 diejenigen von 1875 zu Grunde gelegt, wobei die geometrische Progression in eine Degression verwandelt worden ist. Gewifs kann eine derartige mechanische Methode nicht in jedem Falle das richtige treffen; aber im ganzen wird man ihr die Berechtigung nicht bestreiten. Aus den Berliner Zählungen ergiebt sich, dafs verwandte Gewerbe sich unter gleichen wirtschaftlichen Umständen für kürzere Fristen gleichmäfsig entwickeln. Ist ihre Entwickelung aber auch nur annähernd gleichmäfsig gewesen, so wird die geometrische Auseinanderrechnung das richtige treffen. Der Mangel bleibt allerdings bestehen, dafs es nur berechnete, aber nicht gezählte Angaben sind, so nahe sie auch der Wirklichkeit kommen mögen. Wollte man aber nicht in vielen Fällen auf die Daten der Zählungen von 1867 und 1871 überhaupt verzichten — und gerade in diese Zeit fallen sehr wichtige wirtschaftliche Ereignisse —, so gab es keinen andern Weg. Übrigens kann das Resultat und die Tendenz der Gesamtentwickelung nicht dadurch beeinflufst werden, dafs bei einigen Berufen die Angaben zweier Zählungen der Wirklichkeit nicht ganz genau entsprechen. Das gleiche Verfahren ist überall eingeschlagen, wo zwei Gewerbe in eine Angabe konfundiert sind, wie dies für die Zählungen nach 1816 und für 1880 in seltenen Fällen vorkommt.

Für die Vergleichung mit den vorhergehenden Zählungen bis 1801 ist bereits eine statistische Vorarbeit im dritten Heft der Berliner Volkszählung von 1875 vorhanden. Da der Verfasser dieser Zusammenstellung, Geh. Reg.-Rat Böckh, einer der ersten Kenner der preufsischen Zählungen aus jener Zeit ist, kam es nur darauf an, für dieses halbe Jahrhundert die Bedeutung und den Umfang jeder einzelnen Berufsspecialisierung genau festzustellen und zu untersuchen, ob und welcher der 1890 gewählten Gruppen sie entsprach. Da die alte Klassifikation des Zollvereins mit der neuen deutschen und Berliner sehr weit übereinstimmt, war dies mit einigen Umrechnungen überall ausführbar. Auch bei den Zählungen aus dem 18. Jahrhundert, mit denen eine Vergleichung der späteren überhaupt noch nicht versucht ist, handelt es sich darum, die Bedeutung der alten Berufsbezeich-

nungen und ihre Übereinstimmung mit den modernen Berufsgruppen festzustellen, was sich durch Nachschlagen im Büsching, Justi oder ähnlichen grofsen Lexiken aus dem vorigen Jahrhundert erreichen liefs. Die drei oder vier Bezeichnungen, deren Umfang nicht sicher festgestellt werden konnte, betrafen so wenig Personen, dafs sie, unbeschadet der Richtigkeit, nach der Wahrscheinlichkeit zugeteilt werden konnten. Für 1784 machte sich aufserdem noch eine Berücksichtigung der Fabrikentabelle erforderlich, da in der von Nicolai mitgeteilten grofsen Übersicht Fabrikanten und Arbeiter mitunter in einer Generalsumme zusammengefafst sind. Wo die Fabrikentabelle versagte, mufste auf seine Beschreibung der Fabriken mit namentlicher Aufführung der Fabrikanten zurückgegriffen werden, woraus sich die Zahl der Fabrikanten und bisweilen auch die ihrer Arbeiter auszählen liefs.

Um diese Methode rückwärts gerichteter Vergleichung zu veranschaulichen, sei sie an einem verhältnismäfsig einfachen Beispiel durchgeführt. Im 18. Jahrhundert gehörten in die Berufsgruppe, welche wir heute in der Statistik als Böttcher bezeichnen, die Böttcher, die Kleinbinder, die Bierspünder und die Moldenhauer. Die Angaben dieser vier waren also zu addieren. Von 1801 bis 1861 wurden sie als Böttcher zusammengefafst, so dafs diese Zahlen ohne weiteres übernommen werden konnten. 1867 und 1871 sind die Leistenschneider und noch einige andere Teilchen der Holzbearbeitungsgewerbe mit hineingenommen; unter Zugrundelegung der Zählungen von 1861 und in der Annahme, dafs die Böttcher und jene Hinzugerechneten in den Jahren 1867 und 1871 gleichmäfsig geometrisch zugenommen haben, sind beide auseinandergerechnet. Von 1875 bis 1890 waren die Daten ohne weiteres den Zählungen zu entnehmen.

Wo parallele Angaben aus der Berufs- und aus der Gewerbestatistik vorlagen, sind stets beide benutzt, wobei sie zur Unterscheidung ihrer Herkunft entsprechend mit B oder mit G bezeichnet sind. Für die selbständigen Gewerbetreibenden stimmen beide Daten fast genau überein, 1890 der Auszählungsmethode entsprechend sogar ganz. Bei den abhängigen bestehen dagegen überall, mitunter sogar sehr grofse Differenzen, so dafs die zusammengehörigen Zahlen einander zu widersprechen scheinen, aber gerade durch ihre Diskrepanz sehr lehrreiche Einblicke gestatten.

Bei den Berufsaufnahmen finden sich zahlreiche Personen unter der Rubrik: „Arbeiter ohne Angabe“, was weniger von einer Ungenauigkeit der Zählungen, als davon herrührt, dafs die Grofsindustrie immer mehr ungelernte Arbeiter zu rein mechanischen Leistungen verwendet. Es wurden „Arbeiter“ gezählt:

	1867	1871	1875	1880	1885	1890
überhaupt:	31855	38205	55824	81015	77043	121917
in Prozent aller Abhängigen:	25,30	19,77	31,88	39,84	30,23	42,13

Diese Zahlen sind so grofs, dafs sie nicht aufser Rechnung bleiben durften. Sie auf die 87 unterschiedenen Gewerbe zu verteilen, ging nicht an, da die Verwendung von unqualifizierter Arbeit in den einzelnen Berufen sehr verschieden ist. Sie sind daher nur auf die 24 Gewerbegruppen in Ermangelung eines anderen besseren Mafsstabes so verteilt, dafs jeder Gruppe der ihrer Arbeiterzahl entsprechende prozentual berechnete Anteil zugeschlagen wurde. Die auf diese Art ermittelten Zahlen sind jedesmal der Gruppe angeschlossen, wobei sie durch ein vorgestelltes r als rektifizierte kenntlich gemacht sind.

Zur Berechnung des relativen Geschäftsumfanges ist die Zahl der Abhängigen auf je einen Selbständigen reduziert, so dafs sich die Gesamtzahl der durchschnittlich in einem Betriebe thätigen Personen, einschliefslich des Meisters, durch Erhöhung der Relativzahl um 1 ergiebt. Wenn der „mittlere“ Bäckermeister 4,56 Abhängige beschäftigt, so sind in einer Durchschnittsbäckerei eben 5,56 Personen thätig.

Seit dem statistischen Kongrefs im Haag dient die Bevölkerung als Reduktionseinheit für alle Angaben, die, wie die Geburten, Todesfälle etc., mit ihr in Beziehung gesetzt werden. Trotzdem wurde die umgekehrte Art der Reduzierung gewählt, d. h. die Bevölkerung in den Selbstthätigen ausgedrückt. Es wird also nicht gesagt, 1729 machten die Selbstthätigen 10,32 Prozent der Bevölkerung aus, sondern 1729 kamen auf einen Selbstthätigen 9,69 Einwohner, denn bei der sehr ungleichen Gröfse der zu reduzierenden Daten wäre ein hoher Reduktionssatz (10 000) erforderlich gewesen, und trotzdem hätten sich für kleinere Berufe häfsliche Ausdrücke, wie z. B. dafs die Windenmacher 1729 0,14 Prodezimille der Bevölkerung ausmachten, nicht umgehen lassen; allerdings ist hiermit die Unbequemlichkeit verbunden, dafs die Verhältniszahl steigen mufs, wenn die Zahl der Selbstthätigen abnimmt, und dafs jene fallen mufs, wenn diese zunimmt.

Bei der Vergleichung der Betriebe nach Gröfsenklassen, wofür nur die Zählungen seit 1875 in Betracht kamen, waltete die Schwierigkeit ob, dafs die Angaben nicht in übereinstimmender Form erhoben waren. Wir hatten für 1875 aus den Angaben der Gewerbestatistik die Zahlen der Betriebe, welche unter sechs und über fünf Personen beschäftigten; für 1880 berufsstatistische Angaben über die Gewerbetreibenden mit und ohne Personal; für 1882 die Angaben der Berufsstatistik über Betriebe ohne Personal, mit 1 bis 5, 6 bis 10, 11 bis 50, 51 bis 200, 201 bis 1000 und über 1000 Arbeitern; für 1885 und 1890 die Angaben der Berufsstatistik über die Zahl der Gewerbetreibenden nach der Zahl der beschäftigten Arbeiter, in 11 bezw. 16 Gröfsenklassen zerlegt. Die Zählung von 1880 ist der Erhebungsart nach den Aufnahmen von 1885 und 1890 durchaus konform, trotzdem war sie nur mit Vorsicht zu verwenden, weil sie die

Hausindustriellen abweichend von den sonstigen Zählungen zu den Abhängigen rechnete. Welche principiellen Mängel den Zwittergebilden von 1885 und 1890 anhaften, ist bereits berührt; es kann der Fall sein, daſs von den Teilhabern bezw. Gesellschaftern keiner die Arbeiterzahl des Betriebes angegeben hat, oder auch, daſs ein jeder dies auf seiner Karte gethan hat. Indessen zeigten die Zahlen der Betriebsaufnahme von 1882 eine so weitgehende Übereinstimmung mit den Angaben von 1885, daſs man annehmen muſste, jene als möglich hingestellten Fehler kämen entweder sehr selten vor oder höben sich in komplementärer Ergänzung auf.

Wie schon erwähnt, waren 1875 die einzelnen kleinen Berufsgruppen in zwei Teile geschieden; dagegen waren für die 14 groſsen Gruppen die Selbstthätigen nach der Zahl der Arbeiter in Gruppen mit 0 bis 5, 6 bis 10, 11 bis 20, 21 bis 30, 31 bis 40, 41 bis 50, 51 bis 100, 101 bis 200 und über 200 Arbeiter ausgezählt und durch Vergleichung mit den Gewerbesteuerrollen nach Einkommensteuerstufen unterschieden. Die Selbstthätigen bestehen aus Selbständigen und Abhängigen, von denen hierbei nur erstere in Betracht kommen konnten. Die Abhängigen stehen natürlich alle in der Klasse „Selbstthätige ohne Personal“. Da nun aus der Berufsstatistik von 1875 die Zahl der Selbständigen mit fünf und weniger Arbeitern bekannt war, so lieſs sich für die 14 Gruppen sehr wohl eine detaillierte Verteilung nach Betriebsgröſsen durchführen. Um eine Klassifikation zu erhalten, die sich den in den Zählungen beliebten verschiedenen Gruppierungen möglichst anpaſste, wurde die Zahl der Betriebe bezw. der Betriebsinhaber nach folgenden sechs Gröſsenklassen zerlegt: ohne Arbeiter, mit 1 bis 5, 6 bis 10, 11 bis 20, 21 bis 50, über 50 Arbeiter.

Für die Verteilung der Selbstthätigen nach Gröſsenklassen der Betriebe bietet die Statistik wenig Material. 1875 ist in jedem Beruf für die zwei Hauptkategorien (mit über fünf und unter sechs Arbeitern) die Zahl der in ihnen beschäftigten Arbeiter angegeben; das gleiche ist 1882 geschehen. Da sich somit nur 1890 für jede einzelne Betriebsgröſse die Zahl der in ihr beschäftigten Arbeiter herausrechnen lieſs, war für eine Vergleichung die Beschränkung auf die auch 1882 und 1875 unterschiedenen Kategorieen geboten. Hätte man nun einfach die Zahl der beschäftigten Arbeiter in der angegebenen Weise nach Betriebsgröſsen verteilt, so wären die Alleinbetriebe überhaupt herausgefallen und die Handwerker, die mit sehr geringem Personal arbeiten, aber selbst den Hauptarbeiter stellen, zweifelsohne zu kurz gekommen. Da beide mit hineingerechnet werden muſsten, so konnten nicht nur die beschäftigten Abhängigen, sondern es muſsten alle Selbstthätigen nach Betriebsgröſsen verteilt werden. Somit ergaben sich die 3 Gruppen: selbstthätige Personen in Betrieben ohne Arbeiter, mit 1 bis 5 Arbeitern und über

5 Arbeitern. Die Zahlen der Betriebe wie der Selbstthätigen sind stets auf 100 reduziert, da sich die Verschiebungen innerhalb der einzelnen Gröfsenklassen am schärfsten herausheben, wenn die Angaben der verschiedenen Zählungen in denselben Rahmen gespannt werden.

Die berufsstatistischen Symptome für den Unterschied zwischen Grofs- und Kleinbetrieb haben hinsichtlich ihrer Verwertbarkeit unter einer grofsen Mangelhaftigkeit des Zahlenmaterials zu leiden. Das kaufmännische und technische Rechnungs- und Aufsichtspersonal wurde seit 1871 stets erhoben, aber stets in mehr oder minder abweichender Weise. Es wurde gezählt: 1867 teils zu den Arbeitgebern, teils zu den Arbeitern, 1871 als Direktionspersonal gesondert, im übrigen zu den Arbeitern; 1875 in der Berufs- wie in der Gewerbestatistik gesondert; 1880 wurden die Angestellten für die einzelnen Berufe mit den Gehülfen und Gesellen zusammengeworfen, für die 24 grofsen Gruppen dagegen getrennt, wobei gegen 1875 noch der Unterschied obwaltet, dafs damals nur die thatsächlich in Stellung befindlichen, 1880 dagegen alle Personen entsprechender kaufmännischer oder technischer Ausbildung gezählt wurden. 1882 wurden die Geschäftsleiter zusammen mit dem Verwaltungspersonal bei allen, aufser bei den Alleinbetrieben, unterschieden. 1885 und 1890 wurden sie gesondert aufgeführt, jedoch mit dem Unterschiede, dafs 1890 die Werkmeister und Werkführer konsequent zu den Gehülfen geworfen wurden, während sie 1885 zum Teil mit unter dem Aufsichtspersonal standen. Die Sache liegt demnach so, dafs für 1875 und 1882 Maximalangaben der wirklichen Angestellten vorhanden sind, 1880, 1885 und 1890 aber untereinander ungleichwertige Zahlen der in Berlin lebenden Personen dieser Rangstufe. Es ist klar, dafs man selbst dort, wo man von diesen Angaben Gebrauch machen will, weil man für das betreffende Gewerbe die Unterschiede in der Erhebung für geringfügig erachtet, sehr vorsichtig verfahren mufs. Die Unverwertbarkeit der übrigen Klassifikationen unter den Abhängigen, wie der Gesellen, Gehülfen, Lehrlinge und Arbeiter ist bereits festgestellt.

Die Mängel der vorliegenden Angaben über die Frauenarbeit liegen nicht an einem Wechsel in der Erhebungsmethode, sondern daran, dafs nur die Gewerbestatistik die Frauenarbeit vollständig erfassen kann. Sogar selbständige berufsthätige Frauen geben mitunter keinen Beruf an, weil sie ständig steuerliche Belastungen befürchten. Die selbstthätigen Frauen leben zum gröfsten Teil im Haushalt ihrer Männer oder Eltern; in beiden Fällen betrachten sie ihre Thätigkeit als etwas Nebensächliches, was man neben dem Beruf des Vaters oder Gatten nicht anzugeben braucht. Dazu ist die Frauenarbeit in Fabriken weit mehr ungelernte Arbeit als die der Männer. Infolgedessen geben sehr viele Frauen, selbst wenn sie ihre Thätigkeit ver-

zeichnen, sich als „Arbeiterin" an, nicht aber den Berufszweig, in welchem sie arbeiten. Die arbeitenden Frauen sind zum grofsen Teil hausindustriell thätig; so lange daher die vollständige Erfassung der Hausindustrie durch die Gewerbestatistik noch nicht erreicht ist, so lange bleibt die Erhebung der Frauenarbeit auch durch eine Gewerbeaufnahme (1875 und 1882) unvollkommen.

Für den Civilstand und das Alter waren die statistischen Angaben gut und vergleichbar; bedauerlich blieb hierbei nur, dafs diese Auszählungen mit Ausnahme des Civilstandes im Jahre 1885 nur für die grofsen Gruppen, nicht aber für die einzelnen Berufe ausgeführt sind. Daten über den Civilstand der Abhängigen liegen für 1875, 1880, 1885 und 1890 vor. Sollte eine Vergleichung durchgeführt werden, so konnten nur die Verheirateten ausgeschieden werden, denen dann alle andern gegenüber gestellt wurden. Eigentlich hätten hier die Verwitweten und Geschiedenen oder Getrennten zu den Verheirateten gerechnet werden müssen, denn es kam darauf an, wie viel Abhängige ihre abhängige Stellung als Lebensstellung auffafsten und dies in der Familiengründung dokumentierten. Da dies nach der gegebenen Statistik nicht möglich war, so liegen auch hier nur Minimalzahlen vor.

Hinsichtlich des Alters der Abhängigen bietet uns die Berliner Statistik Angaben für 1875, 1880 und 1890. Bei der Zählung von 1875 sind die Abhängigen in 12 Altersklassen, 1880 in 8 Geburtszeitklassen und 1890 in 7 Geburtszeitklassen zerlegt worden. Obwohl Alters- und Geburtszeitklassen, weil der Zählungstermin Anfang Dezember war, um $^1/_{12}$ Jahr nicht übereinstimmten, so konnte man bei einer Zusammenfassung in Altersdecennien diesen geringfügigen Unterschied doch unberücksichtigt lassen, und die Zahlen nach den 6 Altersgruppen: unter 20, 20 bis 30, 30 bis 40, 40 bis 50, 50 bis 60 und über 60 Jahre sehr wohl vergleichen.

Ganz mangelhaft, und daher unverwertbar, waren die Mitteilungen der Berliner Statistik über die Nebenbeschäftigung und über die Hausindustrie. Die Nebenbeschäftigung ist 1871 erhoben und mit dem Hauptberuf in lehrreicher Weise kombiniert. 1875 ist nur eine Auszählung der kombinierten Gewerbebetriebe veranstaltet. Im Jahre 1880 ist die Nebenbeschäftigung bei der Berufsfrage so nebenher miterhoben, was eine solche Unvollständigkeit zur Folge hatte, dafs die Resultate nicht veröffentlicht wurden. Sehr gut ist der Nebenberuf erhoben und durchgearbeitet in der Berufs- und Gewerbezählung von 1882. Seitdem hat er nicht wieder den Gegenstand einer Erhebung gebildet.

Die Hausindustriellen wurden bis 1875 zu den Abhängigen geworfen. 1875 wurden sie erhoben, aber nicht ausgezählt; 1880 standen sie der Fragestellung nach unter den Abhängigen.

Die Sommerzählung von 1882 führte sie gesondert auf, während sie 1885 und 1890 unter den Selbständigen standen. Nur für 1882 liefse sich somit die Hausindustrie statistisch beleuchten, während sie sich gerade seit den 80er Jahren in Berlin mehr ausgebreitet hat. Aufserdem erhob die Zählung von 1882 auch nur die einfachste Form der Hausindustrie; die mit Zwischenmeistertum verbundene Spielart und ähnliche kompliziertere Gebilde passen zum gröfsten Teil nicht in den Rahmen dieser Zählung. Aus demselben Grunde ist es nicht angängig, die Betriebe ohne Personal nach den Zählungen von 1885 und 1890 als hausindustrielle anzusehen, denn die Hausindustrie tritt durchaus nicht nur in dem einen Schema auf, dafs ein Einzelner in seiner Wohnung für ein fremdes Geschäft arbeitet. Ferner umfassen die Alleinbetriebe ohne Personal vielfach auch Filialen, Agenturen u. ä. So wünschenswert eine Berücksichtigung der Hausindustrie auch war, so bot uns die Statistik doch eine zu unvollkommene Handhabe, die nur in wenigen Fällen herangezogen werden konnte und auch dann nur, wenn sie durch andere Angaben gestützt war.

IV.

Entwickelung der Berliner Industrie im allgemeinen.

Erste Periode.

Vom Ende des 30jährigen Krieges bis 1765.

Im Vergleich mit den süd- und westdeutschen Städten ist Berlin eine junge Stadt. Während jene mit der Geschichte des deutschen Mittelalters mehr oder minder eng verknüpft sind, ja zum Teil bis in die Anfänge deutscher Geschichte hineinragen, traten Berlin-Cöln erst im 13. Jahrhundert aus dem unhistorischen Dunkel hervor. Seit 1307 zu einer Stadt vereinigt, blühten sie schnell auf und schwangen sich durch kluge Politik zu einer wirtschaftlich und politisch hervorragenden Stellung, zum Haupt des märkischen Städtebundes, empor. Aber wie es ihnen der aufstrebenden Macht der hohenzollerschen Fürsten gegenüber nicht gelang, die politische Selbständigkeit einer freien Reichsstadt zu erringen, so standen sie ihren süddeutschen Schwestern auch in wirtschaftlicher Beziehung unvergleichlich nach. Nach kaum 300jähriger Entwickelung wurde die gewerbliche Blüte Berlins durch den 30jährigen Krieg vernichtet, sodafs die moderne Berliner Industrie eine kaum 250jährige Entwickelung zurückgelegt hat.

Da die Berliner Gewerbestatistik erst mit dem Jahre 1722 einsetzt, ist man für die Kenntnis des Berliner Gewerbewesens am Ende des 30jährigen Krieges nur auf authentische Schilderungen und einige gelegentliche Zahlenerwähnungen angewiesen. Die Stadt war dem Bankerott nahe, konnte doch der Rat 1663 weder seine Schul- und Kirchendiener, noch einen Zimmermann bezahlen, der um 290 Thaler die Köpenicker Brücke ausgebessert hatte. Die Bürger fingen an, aus der halbzerstörten, verkommenen und verseuchten Stadt auszuwandern, und hoffnungslos schreibt der Rat am Schlusse einer Klageepistel vom 27. Juli 1640:

„Die beiden Residenzien seien so nahe zum Ruin gebracht, dafs sie zum Spektakel und zum Schimpf gleich andern Städten, Flecken und Dörfern vollends zu Grunde getrieben und zur Wüstenei gemacht werden sollen. Summa, das ganze Land, beide Städte und derselben Einwohner seiend, theils durch Peste, Brand, Raub und andere Erpressungen, so sehr verringert und in solche äufserste Armuth gebracht worden, dafs theils aus Verzweifelung zum Wasser, theils zum Strange, theils zum Messer ihnen selbst Hand anzulegen und das Leben zu nehmen geeilet. Die übrigen Alle aber endlich gedrungen werden, wo ihnen von Ew. Churfürstlichen Durchlaucht nicht geholfen wird, mit Weib und Kindern auch ins bittre Elend zu gehen und wie schon von mehreren Etlichen geschehen, die hiesigen Städte zu verlassen."

Nach einer im 17. Jahrhundert aufgestellten „Tabelle, aus welcher die Anzahl der Feuerstellen in den kurmärkischen Städten und der Ertrag des Schosses dieser Städte zu ersehen ist", hatte Berlin „bei guter Zeit" 835, Cöln 401, zusammen 1236 Häuser; dagegen hatten sie bei der Revision 1645 620 bezw. 379, also zusammen 1099. Die Zahlen für die gute Zeit sind offenbar zu niedrig, zählte man doch in Berlin allein 1730 noch 677 wüste Stellen. Schon 1564 hatte Berlin nach einem Kataster der Feuerstellen 908 (darunter 419 kleine), Cöln 408 (darunter 182 kleine), zusammen 1316; ein Kataster von 1573 giebt für Berlin 806 Häuser und 184 Buden, für Cöln 379 Häuser und 36 Buden, also zusammen 1405 Gebäude an. Die Einwohnerzahl, welche für Berlin-Cöln von Fidicin um 1600 auf 12000 angegeben und im allgemeinen auf 14000 Einwohner geschätzt wird, war bis 1684 auf 6197 heruntergegangen. 1661 gab es in Berlin nur 300 Bürger, während 1716 schon wieder 7384 gezählt wurden. Über die Zerrüttung des Wohlstandes lassen sich keine Daten erbringen. Doch mufs sie, aus ihrer nachhaltigen Wirkung zu schliefsen, sehr grofse Dimensionen aufgewiesen haben, war es doch nicht der Krieg in seinen direkten Folgen allein, welcher auf der Stadt und dem Staate lastete. Hinzu kamen Mifswachs und Hungersnot, Seuchen und Viehsterben, Geldverschlechterung, Geldmangel, Aufhören des Verkehrs, Abreifsen aller Verbindungen; fast schien eine Rückbildung in die Zeiten der Naturalwirtschaft einzutreten. Das Gewerbe lag gänzlich darnieder; es fehlte an geschickten Meistern und Gesellen, alte Werkzeuge und Kunstfertigkeiten waren verloren gegangen, ganze Berufszweige waren verschwunden und mufsten später in Berlin erst wieder durch ausländische Kolonisten eingeführt werden. Die Kaufkraft der verarmten Bevölkerung war sehr tief gesunken. Es fehlte die Unternehmungslust und das Zutrauen zu einer Besserung der Verhältnisse. Noch nach 12jähriger Friedenszeit geben die kurmärkischen Landstädte in ihrer „Unterthänigsten Vorstellung und Bitte vom Oktober 1660" folgende Schilderung:

„Alle Commercia, Handel und Wandel liegen darüber ganz darnieder, sonderlich weil über die Kriegslast der liebe Gott die Lande mit noch mehreren Strafen als heftige und ungewöhnliche Inundationibus, Mifswachs und Viehsterben heimgesucht. Die Confusion in der nunmehr reduzirten Münze noch auch über Alles andere übergrossen Schaden ver-

ursacht hat, der demjenigen, was der Krieg mit sich führet, leicht kann compariret und nicht geringer geachtet werden, dafs daher das Elend allenthalben so grofs, dafs auch darüber gleichsam ein Stein in der Erden zum Mitleid könnte bewogen werden."

Als der brandenburgisch-preufsische Staat an der Wende unseres Jahrhunderts zusammenbrach, war aus dem kümmerlichen Pflänzchen des Berliner Gewerbewesens von 1650 ein ansehnlicher Baum geworden. Diese Wandlung ist in erster Linie dem politischen Wachstum des Staates und der straffen merkantilistischen Gewerbepolitik zuzuschreiben.

Eine eingehende Geschichte der preufsischen Gewerbepolitik würde über den Rahmen dieser Studie hinausgehen; es kann sich nur um die Hervorhebung des Wichtigsten handeln, was für die gewerbliche Entwickelung Berlins unter Berücksichtigung der verschiedenen Produktionsformen bedeutsam gewesen ist.

Der preufsische Staat befand sich um die Mitte des 17. Jahrhunderts völlig autonomen Städten gegenüber, die trotz und wegen ihrer Leistungsunfähigkeit, ihrer Vettern- und Kliquenwirtschaft, ihrer Überschuldung und der Korruption ihrer Beamtenschaft eifersüchtig über die Wahrung ihrer Selbständigkeit wachten. Wollten die brandenburgischen Herrscher eine starke Centralgewalt schaffen, so mufsten sie schrittweise vorgehen, die Städte zunächst in ihrer alten Verfassung belassen, um von ihnen unterstützt oder zum mindesten doch unbehelligt, auf andern Gebieten ihr Ziel zu erreichen. Sie genehmigten somit ohne weiteres die Privilegien der Städte und schränkten sie nur auf die kommunale Verwaltung ein. Mit ganzer Kraft nahmen sie die Organisierung des Verwaltungsapparates und Schaffung eines aus Beamten bestehenden Behördenorganismus in Angriff. Im Kampf mit den Ständen wurde die stehende Armee durchgesetzt, das Finanzwesen neu reguliert und von 1667—80 in den brandenburgischen Städten die Accise eingeführt. Die neugebildete Amtskammer, das Kommissariat, seit 1723 das General-Finanz-Direktorium, hat auf die städtische Verwaltung allmählich Einflufs gewonnen. Durch die Errichtung der stehenden Armee hatte der Staat in allen Städten seine Beamten liegen, denen es bald gelang, in innern städtischen Angelegenheiten, wie bei der Festsetzung der Preistaxen u. s. w., ein Wörtlein mitzureden. Die Garnison bildete einen regelmäfsigen sicheren Abnehmer, der für einzelne Gewerbe, wie die Tuchfabrikation, von grofser Bedeutung war. Noch mehr wurde das Gewerbewesen durch die Accise beeinflufst, die gegenüber der nach einem veralteten Kataster erhobenen Kontribution eine Erleichterung der Steuerlast bedeutete. Sie griff in die Gewerbe durch die Klassensteuer wie durch die indirekten Konsumtionsabgaben an den verschiedensten Punkten mit polizeilich-steuerlicher Kontrolle ein, sie konservierte den gewerbepolitischen Gegensatz zwischen Stadt und Land, der seine Spitze in dem Verbot alles Handels und Gewerbes auf dem platten Lande hatte; sie war daher den städti-

schen Zünftlern und allen Gewerbtreibenden, welche darin eine Kräftigung ihres Monopols sahen, sehr willkommen, während die steuerlich-polizeilichen Einmischungen der Accisebeamten mit zum Ausgangspunkt für eine Reform des ganzen Markt- und Zunftwesens wurden. Sie stellte eine, wenn auch drückende, so doch für das ganze Gewerbe des Staates einheitliche Steuer dar und bildete dadurch bei der territorialen Zerrissenheit des Staates später ein geeignetes Mittel, eine Schutzzollpolitik zu Gunsten der aufkommenden Hausindustrie und des Fabriksystems durchzuführen. Wie wohlthuend diese Steuer gerade in Berlin empfunden wurde, zeigt, dafs der Bürgermeister Zarlang von Berlin im Jahre 1671 auf die Accise eine Lobrede hielt. Als dann nach dem Siebenjährigen Kriege 1766 die Accise aus der etwas lässig gehandhabten deutschen in eine centralisierte straffe, von den französischen Regisseuren geleitete Organisation übergeführt wurde, um sie ertragsreicher zu gestalten, erschien sie freilich weiten Kreisen der Bevölkerung so drückend, dafs 1787 die alte Organisation wieder hergestellt werden mufste. Zwar bestand die Accise mit den 67 Tarifen auf gegen 3000 Artikel und dem zahlreichen Beamtenheer (gegen 8000) noch über 20 Jahre, aber die Opposition wurde immer heftiger. Die Accise fiel zugleich mit der alten Handwerksverfassung 1807—11, bildete sie doch mit ihrer Erschwerung des Massenabsatzes eine starke Stütze für das zunftmäfsig organisierte, auf Lokalabsatz zugeschnittene Handwerk.

Fügen wir noch einige Reformen an, die im Laufe dieses merkantilistischen Jahrhunderts durchgeführt, auf die gewerbliche Entwickelung Berlins mehr oder minder grofsen Einflufs geübt haben. Das während des 30jährigen Krieges verkommene brandenburgische Münzwesen wurde von 1690 an durch Einführung des Leipziger Thalerfufses erheblich verbessert, und hierdurch zugleich für Brandenburg-Preufsen und Braunschweig eine einheitliche Münze geschaffen. Seit 1750 erhielt das preufsische Münzwesen durch die Einführung des Graumannschen 14 Thalerfufses seine feste Grundlage, die, von den Münzverschlechterungen im Siebenjährigen Kriege abgesehen, bis 1857, ja eigentlich bis 1873 unverändert geblieben ist.

Diese Festigkeit und Kontinuität des Münzwesens ist dem ganzen Gewerbe, vornehmlich aber der entstehenden Grofsindustrie, zugute gekommen, die für den Fernabsatz und namentlich für den Export ein gesichertes Münzwesen nur schwer entbehren kann. Im Zusammenhang mit der staatlichen Finanzpolitik sei zweier Institute gedacht, die „zu mehrerem Vorteil des Commercii“, also für den Grofshandel und die Grofsindustrie geschaffen wurden. Die 1765 mit 400000 Thaler Kapital gegründete und 1768 mit dem Recht der Notenemission ausgestattete „Königliche Giro- und Lehn-Banco“ in Berlin konnte die ihr eigentlich gestellte Aufgabe allerdings nicht

erfüllen. Ihr Hauptgeschäft bildeten im ganzen 18. Jahrhundert der Depositen- und Hypothekenverkehr, wogegen die Notenemission und der Giroverkehr, also die für die Industrieentwickelung wichtigsten Teile ihrer Geschäfte, in sehr bescheidenen Grenzen verblieben. Die Bedeutung dieser Staatsbank für das Gewerbewesen beginnt eigentlich mit der aufblühenden Grofsindustrie im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, namentlich seit der Umwandlung der Königlichen Banco in die Preufsische Bank 1846. Die 1772 gegründete Preufsische Seehandlung war bis 1810 nur eine mit Monopolen ausgestattete Handelsgesellschaft für Salz und Wachs und griff erst seit ihrer Umgestaltung im Jahre 1820 direkt und indirekt in das Gewerbewesen ein.

Um überall möglichst schnell eingreifen und regieren zu können, mufste die centralisierte Staatsgewalt auf gutes Postwesen bedacht sein; die brandenburgische Post befand sich daher schon ziemlich früh in einem erträglichen Zustand. Um 1660 konnte man den Weg von Berlin nach Königsberg in 4 und nach Cleve in 6 Tagen zurücklegen, eine Schnelligkeit, die den Kurfürsten zu dem stolzen Ausspruch bewog, dafs in seinen Landen die Posten „so gut als immer möglich“ eingerichtet seien. 1690 wurden neben den Reitposten die ersten Fahrposten eingerichtet. Da die Privatposten ebenso wie die Thurn- und Taxissche Reichspost von Preufsen ausgeschlossen waren, so blieb der ganze Postverkehr in einer staatlichen Anstalt zusammengefafst, die ihre Wirksamkeit auch auf die kleineren Nachbargebiete ausdehnte und deren Betrieb 1782 durch ein Postgesetz bis ins einzelne einheitlich geregelt wurde. Wie weit die im ganzen gut verwaltete preufsische Post dem Absatz gewerblicher Produkte im 18. Jahrhundert diente, ist schwer zu sagen; immerhin wird sie auf den Absatz einzelner leicht transportabler Manufakte der Grofsindustrie hingewirkt haben. Zum mindesten erleichterte sie die Anknüpfung persönlicher Beziehungen. Wichtiger ist für den Massenabsatz die Erbauung von guten Transportwegen. Hinsichtlich des Chausseebaues geschah im 18. Jahrhundert in Preufsen so gut wie nichts, dagegen erfreute sich der Kanalbau gröfserer Fürsorge, als später jemals wieder der Fall war. Für den Berliner Handel waren von den Kanälen direkt wertvoll: der Friedrich-Wilhelm-Kanal, zwischen Spree und Oder (1662 bis 1668), der Finow-Kanal, zwischen Havel und Oder (1743 bis 1757), und der Plauensche Kanal, zwischen Elbe und Havel (1743—45), der, wie Nicolai rühmend hervorhebt, die Fahrt von Berlin nach Magdeburg auf die Hälfte der früher erforderlichen Zeit verkürzte. Die Lage Berlins an der Spree war für den Wasserverkehr nicht ungünstig, wurde aber durch die künstlichen Wasserstrafsen noch erheblich verbessert.

Übten die bisher berührten staatlichen Mafsnahmen einen sozusagen direkten Einflufs auf das Berliner Gewerbewesen aus,

so sind noch zwei Momente zu erwähnen, deren zwar nachhaltige Einwirkung sich schwer erweisen läfst. Nach jahrzehntelangen Bemühungen gelang es um die Mitte des 18. Jahrhunderts einen tüchtigen Richterstand zu schaffen, den Instanzenzug neu zu ordnen, das Prozefswesen zu reformieren und schliefslich 1794 ein einheitliches, gutes bürgerliches Recht für den ganzen Staat im preufsischen Landrecht zu schaffen, das unter einigen Abänderungen ein Jahrhundert überdauert hat. Die hierdurch bedingte rechtliche Sicherheit mufste das Gewerbewesen und in erster Linie die aufkommende Grofsindustrie fördern. Die staatliche Pflege des Volksschulwesens beginnt in Preufsen mit der Verordnung von 1717, dafs die Eltern ihre Kinder zur Schule halten sollen, nachdem die Errichtung von Garnisonschulen schon 1692 vorangegangen war. Dem Mangel an Lehrern suchte man seit 1730 durch die Gründung von Lehrerseminaren zu begegnen, wodurch wenigstens für die Städte die Verwendung tüchtiger Lehrkräfte ermöglicht wurde. Der Unterricht selbst und die Verhältnisse an den Privatschulen Berlins wurden durch das Reglement von 1738 neu geordnet. Trotz der grofsen Unvollkommenheit der Schulbildung im 18. Jahrhundert wird man ihre Bedeutung für das Gewerbe durch die Heranziehung intelligenterer Arbeitskräfte nicht unterschätzen dürfen.

Den bedeutsamsten und direktesten Einflufs auf die Berliner Industrie hat die Einwanderungspolitik grofsen Stils ausgeübt, welche dem träge pulsierenden gewerblichen Leben Berlins neues frisches Blut zuführte. Zwar wurde diese Politik in der ersten Zeit nur in der Absicht betrieben, das menschenarme Land zu bevölkern, aber bald sah man auch darauf, tüchtige Kolonisten zu bekommen, die neue Kenntnisse und Fertigkeiten mitbrachten. Die erste Aufforderung zur Einwanderung in die brandenburgischen Länder erging 1646. Seit 1661, wo die Aufforderung wiederholt und mit der Zusage 6jähriger Freiheit von allen Steuern und Lasten ausgestattet wurde, begann das System planvoller und energischer Bevorrechtung der Einwandernden. 1667 wurde der Berliner Magistrat angewiesen, den Kolonisten die Hausstellen umsonst zu überlassen; 1669 wurden den Einwandernden Steuerfreiheit, Einquartierungsfreiheit, freies Bürger- und Zunftrecht sowie Bauunterstützungen zugesichert; 1684 wurden die Steuerkommissarien verpflichtet, dafs den neu Anziehenden für das Bürgerrecht nicht mehr wie 1 bis 3 Thaler, allerhöchstens 4 Thaler abgenommen wurden; allerdings waren in Berlin 1690 schon wieder höhere Summen üblich. 1685 wurde der Stadt in dem Edikt über die einwandernden Réfugiés auferlegt, Wohnungen für diese zu bauen und die Miete dafür 4 Jahre lang zu bezahlen. Die Kolonisten waren vom Zunftzwang ausgenommen, hatten Privilegien und manche andere Vorrechte. Wie grofs die Zahl der in Berlin Eingewanderten gewesen ist, aber auch wie

langsam das Zusammenwachsen mit der Berliner Einwohnerschaft erfolgte, zeigen die von Bratring angegebenen Daten über die Franzosen und Böhmen.

		1750	1780	1803
Es waren in Berlin	Franzosen	6592	5336	4382
„ „	Böhmen	1537	1089	531

Die Bedeutung der Kolonisten für das Berliner Gewerbe ist sehr grofs: 1718 wurden 83 Gewerbe, 1730 128 gezählt. Eine stattliche Reihe von Handwerken wurde neu eingeführt, wie die feineren Specialitäten in der Metallbranche. Die Kolonisten brachten eine überlegene Technik mit, rüttelten die alten Meister, denen sie durch Privilegien überlegen waren, aus ihrer bequemen, durch die Zunft gesicherten Lage auf, und zwangen sie durch ihre Konkurrenz zur gröfseren Anspannung ihrer Kräfte, so dafs sie direkt wie indirekt in kurzer Zeit das Handwerk auf eine höhere Stufe hoben. Dafs man für Fabrikant das französische „manufacturier“ wählte, deutet schon darauf hin, dafs die Fabrikanten, auf welche man diesen Namen anwandte, Ausländer waren. Leider sind die Begründer der einzelnen Fabrikzweige nicht überall mit Namen angeführt, um darnach ihre Herkunft feststellen zu können[1]. Unter den bei Nicolai genannten, um 1785 in Berlin lebenden Fabrikanten führen über die Hälfte fremdländische Namen, eine Zahl, die durch die Schweizer, Holländer, Süddeutschen, die nach dem Namen nicht als Fremde kenntlich sind, noch beträchtlich erhöht wird. Die Kolonisten waren von den Zunftschranken teilweise exhibiert und daher imstande, die Vorteile der Arbeitsteilung auszunutzen; sie genossen grofse Privilegien und Freiheiten, sie waren mit direkten Geldunterstützungen ausgestattet und für alle neuen Unternehmungen der staatlichen Fürsorge sicher. Sie sind als die eigentlichen Väter der ersten Berliner Grofsindustrie zu bezeichnen.

Indessen griff der Staat auch ganz direkt in die innere Verwaltung Berlins ein. Den ersten Anlafs bildete die Weigerung der Stadt, ihre Befestigungen zu erneuern, worauf der Kurfürst das Terrain kaufte und die Befestigungswerke selbst aufführte. Da die städtische Baupolizei ganz im Argen lag, griff der Kurfürst ein und erliefs 1660 die grofse Gassenordnung, dafs nur bis zur Mitte der Strafse gepflastert werden dürfe, dafs Schweineställe und Alkoven nicht mehr auf die Strafse gebaut werden dürften u. a. m.; zahlreiche Verordnungen ergingen gegen den Bau von Strohdächern wegen ihrer Feuergefährlichkeit. Immer weiter rifs der Staat die Baupolizei an sich, so dafs 1693 eine besondere Abteilung im General-Kriegskommissariat hierfür

[1] Vgl. übrigens Schmoller und Hintze, Die preufsische Seidenindustrie im 18. Jahrhundert und ihre Begründung durch Friedrich d. Gr. 3 Bde. 1892.

errichtet werden mufste. Bis 1680 wurde Berlin durch mit Kienholz gespeiste Feuerpfannen erleuchtet. Als die Einführung von Laternen auf Schwierigkeiten stiefs, übernahm der Kurfürst das ganze Beleuchtungswesen zunächst gegen einen gewissen Betrag und dann auf Rechnung der Accise. Derselbe Prozefs vollzog sich auf verschiedenen Gebieten der städtischen Verwaltung, indem der Staat zunächst dort eingriff, wo die Kommune ihre Aufgabe vernachlässigte, um unter diesem Rechtstitel und von dieser Position aus allmählich weiter zu dringen, bis dann endlich durch das Edikt vom 20. Februar 1742 die ganze Polizeiverwaltung dem Berliner Magistrat abgenommen und einem königlichen Direktor übertragen wurde.

Im Gewerbewesen verfolgte die staatliche Politik zwei Ziele. Zunächst und in erster Linie ging sie darauf aus, das Handwerk wieder in einen blühenden Zustand zu bringen und erliefs zu diesem Zweck eine Fülle von Verordnungen und Reglementierungen. Allmählich erwuchs ihr daneben im Verfolg ihrer merkantilistischen Politik die andere Aufgabe, die Hausindustrie zu ordnen und das Fabriksystem einzuführen, was durch besondere Reglements und Ordnungen, sowie durch Privilegien und Vergünstigungen geschah, die zum Teil in Widerspruch mit der Handwerksgesetzgebung standen. Obschon in der ganzen Periode diese beiden Tendenzen nebeneinander hergingen, wobei in der ersten Hälfte die erste, in der zweiten dagegen die andere überwog, so sei der Durchsichtigkeit halber zunächst nur auf die Handwerksgesetzgebung und ihre Erfolge eingegangen, um dann die Entstehung und Entwickelung des Grofsbetriebes bis zur Wende des 18. Jahrhunderts nachzuholen.

Von 1643—46 hatte der Kurfürst den formalen Akt der Bestätigung der Berliner Zünfte ohne weiteres vollziehen müssen. In dem Rezefs von 1653 wurde zwar ein Aufsichtsrecht des Staates in bescheidenem Umfange anerkannt und versucht, die übermäfsig teuren Meisterstücke einzuschränken, im übrigen wurden alle Bräuche und Mifsbräuche unangetastet belassen. Indessen versuchte der Staat langsam vorzudringen. 1643 hatten die Tischler z. B. noch das Recht bestätigt erhalten, den Störern ohne weiteres das Handwerkzeug zu nehmen; nur wenn sie zu schwach waren, sollten sie dem Rate Mitteilung machen, damit er ihnen helfe. Nach der Verordnung von 1653 dagegen mufsten sich die Handwerker in ihren Kämpfen gegen die Störer an die Obrigkeit wenden, welche dann auch den Klägern „die hülfreiche Hand zu bieten schuld sein sollte, damit die Handwerker bei ihren Privilegien geschützt und ihnen in ihrer Nahrung keine Eintracht widerfahren möge“.

Trotzdem die Mifsstände in den Zünften immer stärker hervortraten, namentlich seitdem die Reibung mit den Kolonisten hinzukam, wagte der Staat nicht dagegen vorzugehen, zumal es auch schwierig schien, in dem zerrissenen Brandenburg allein zu

reformieren, während ringsum der alte Schlendrian fortwucherte. Wie lebhaft diese Mifsstände in Brandenburg empfunden wurden, zeigt, dafs der Kurfürst den ersten Antrag auf Reform der Zunftmifsbräuche in Regensburg beim Reichstag stellte [1]. Nach langjährigen Verhandlungen kam schliefslich das Reichsgutachten von 1672 zustande, wobei Brandenburg sich neben anderen Staaten das Recht ausgewirkt hatte, dafs es ihm gleichzeitig freistehen solle, das Zunftwesen anders zu ordnen. Dieses Reichsgutachten, das im wesentlichen nur eine Erleichterung des Meisterwerdens, Freizügigkeit der Gesellen, Aufhebung der Zunftjurisdiktion brachte, wurde vom Kaiser nicht weiter gefördert, sodafs Brandenburg auf eigene Faust vorzugehen gezwungen war. Dazu kam, dafs sich ein Strom Zuwandernder, namentlich seit 1685, nach Brandenburg und Berlin ergofs. Da für diese, von den Zünften stark angefeindeten Fremden irgendwie im Gewerbewesen Unterkunft geschaffen werden mufste, begann von 1686 die Gewerbereform in Brandenburg. Den äufseren Anlafs dazu gab, dafs mit dem Regierungsantritt Friedrichs I. die Zunftbriefe neu bestätigt werden mufsten. Das Zunftwesen wurde der Überwachung der Steuerkommissare unterstellt; an allen Zunftversammlungen mufste ein Ratsmitglied teilnehmen, das Meistergeld wurde herabgesetzt, die teuren Meisterstücke beseitigt. Die geschlossene Zahl der Zunftmeister wurde fast überall aufgehoben; für Berlin wurde nur bei den Barbieren eine Ausnahme gemacht, wo der numerus clausus auf 20 festgesetzt wurde.

In Berlin wurden die neu entstehenden Stadtteile Friedrichsstadt und Dorotheenstadt als selbständige Kommunen organisiert mit eigenen Zünften, in denen eine freiere Verfassung eingeführt wurde. Dieses Nebeneinanderbestehen von verschieden organisierten Zünften desselben Gewerbes mufste häufige Reibereien verursachen und eine durchgreifende Reform unausbleiblich machen. Da einzelne Handwerke, wie die Zimmerer, Maurer, Glaser, Sattler, Zinngiefser schon aus eigner Initiative ihre Vereinigung vollzogen hatten, versuchte der Kurfürst 1689 dies für alle Gewerke durchzuführen. Aber da die grofsen Zünfte protestierten und hierbei vom Berliner Magistrat, der eine engherzige Interessenpolitik trieb, noch unterstützt wurden, scheiterte dieser Plan; nur für die Schuster wurde die Vereinigung gegen den Willen des Magistrats durchgesetzt. Dagegen wurden 1693 für alle Privilegien und Zunftbriefe der Residenzstädte gleicher Inhalt und gleicher Wortlaut vorgeschrieben, wozu ein Generalprivilegium als Muster entworfen wurde. Hiermit wurde die Ver-

[1] Vgl. über diese ganze Entwickelung Dr. M. Meyer, Geschichte der preufsischen Handwerkerpolitik, 2 Bde., 1884 u. 88, und Schmoller, Das brandenburg-preufsische Innungswesen von 1640—1806 in den Forschungen zur brandenb. u. preufs. Geschichte, Bd. 7, 1888.

einigung der Berliner Gewerbe angebahnt und für die Berliner Zunftreform ein Teil dessen erreicht, was für den ganzen Staat erst durch die Generalprivilegien unter Friedrich Wilhelm I. von 1732 an durchgeführt wurde. Somit war ein erheblicher Teil der Zunftmifsbräuche im Berliner Gewerbewesen beschnitten, der Staat hatte die Gewerbepolizei völlig in der Hand, den Zünften waren die Rechte genommen, das Meisterwerden war erleichtert, der Zutritt zur Zunft verallgemeinert und eine einheitliche Zunftverfassung in die Wege geleitet. In dieser Zeit wurde Berlin aus einem kleinen Städtchen zum Mittelpunkt des preufsischen Staates. Zudem wurden 1709 die zwei Residenzstädte Berlin-Cöln wieder vereinigt unter Hinzufügung der beiden Vorstädte Friedrichsstadt und Dorotheenstadt. Der unbebauten Stellen wurden immer weniger; 1720 wurden neben 4312 Häusern nur noch 532 wüste Stellen gezählt. Die glänzende Hofhaltung des ersten Königs zog auch eine Steigerung in dem Konsum der wohlhabenderen Bevölkerung nach sich; die grofse Bauthätigkeit liefs die Baugewerbe aufblühen, der Verbrauch an Seidenwaren stieg u. s. w. Die Folgen der Kolonisationspolitik machten sich bemerkbar, waren doch bis 1690 schon 43 neue Gewerbszweige in Berlin heimisch geworden. Das Resultat von alledem war ein Aufblühen der Berliner Gewerbe, für das die Erträgnisse der Accise als einer indirekten Konsumtionssteuer einen Anhalt bieten. Berlin zahlte Accise:

1690	58 050	Rthlr.,
1700	92 439	„
1705	169 822	„
1727	214 117	„
1740	294 131	„
1748	318 026	„

In dem Verlaufe von ca. 50—60 Jahren stieg die Konsumtionsabgabe, also auch die Konsumtion der Bevölkerung auf das fünf- bis sechsfache, während die Bevölkerung von 21 500 (1690) auf 90 000 (1740), also um das Viereinhalbfache zugenommen hatte.

War die Gewerbereform lange dadurch beeinträchtigt, dafs es an der nötigen Durchführung der Verordnungen mangelte, so änderte sich dies mit der Vollendung der preufsischen Verwaltungsreform. Besonders die Steuerkommissare hatten auf das Gewerbewesen und auf die Befolgung der Verordnungen scharfe Acht. Noch immer gingen die Verhandlungen über die Aufhebung des numerus clausus hin und her; das General-Kriegskommissariat trat für Beibehaltung ein, der König entschied 1718, dafs er das Recht haben müsse, soviel Meister zuzulassen, wie er wolle. Auch über die anderen Zunftmifsbräuche beim Lehrlingswesen, Gesellenwesen, Meisterwerden erging eine Reihe neuer Verordnungen. Eine Hauptaufgabe bildete die Vereinigung der nahe verwandten Zünfte und ihre Abgrenzung gegen andere. Am wichtigsten für das Berliner Gewerbe war die Kombinierung

der deutschen und französischen Zünfte. Durch ihre technische und wirtschaftliche Überlegenheit, durch ihre staatliche Privilegierung waren die französischen Meister den einheimischen Handwerkern so verhafst geworden, dafs schon an den grofsen Kurfürsten die Aufforderung gerichtet wurde, er möge sich doch auch für seine alten Unterthanen ein Herz bewahren. Dem Staat erwuchs jetzt die Pflicht, dieses Nebeneinander ungleicher und widerstrebender Elemente in eine Einheit zu verschmelzen. Nachdem schon seit 1708 diese Zusammenfassung versucht war, wurde die durch den Tod des Königs nötig gewordene Neubestätigung der Privilegien dazu benutzt, das Kombinationswerk planmäfsig zu betreiben. Streitigkeiten entstanden hierbei bei den Fleischern, Drechslern, Glasern, Handschuhmachern, Hutmachern, Knopfmachern, Kupferstechern, Maurern, Raschmachern, Schlossern, Schneidern, Stellmachern, Tischlern, Uhrmachern und Waffenschmieden.

Die ganze Reformgesetzgebung war bisher einseitig im Interesse der Meister erfolgt, die Gesellen und Lehrlinge waren nur insoweit einbezogen, als es sich um die Lehrzeit und das Meisterwerden handelte. In Erinnerung an ihre alten starken Organisationen suchten sie sich daher auf eigne Faust Rechte zu erringen. Am 29. Februar 1716 fingen die Seilerknechte einen Streik an, weil ein Geselle, von einem Meister als untüchtig entlassen, keine Arbeit finden konnte. Der Streik schlug fehl, die Arbeit mufste wieder aufgenommen werden, und am 11. März 1716 wurde den Seilern und gleichzeitig auch den Schlossern die Einführung des schwarzen Buches staatlicherseits gestattet, nachdem es auch der Magistrat als das beste Mittel empfohlen hatte, die Bosheit und den Übermut der widerspenstigen Jungen und Gesellen im Zaum zu halten. Wie hier, so stand der Staat, der ausschliefslich die gesicherte Existenz der Handwerksmeister erstrebte, in allen Gesellenkämpfen ausnahmslos auf Seiten der Meister. Dieser Berliner Streik und die Bewegung der Tuchmachergesellen in Lissa veranlafste die Regierung zu schärferem Vorgehen im eignen Lande und zu eifrigerem Betreiben der Sache vor dem Reichstag. Dazu war durch den Aufstand der Augsburger Schustergesellen von 1726 die öffentliche Meinung gegen die Gesellen erregt und forderte vom Reichstag Abhülfe. So kam nach langen Verhandlungen 1731 die grofse Reichszunftordnung zustande, die ihre Hauptspitze gegen die Gesellenverbände kehrte. Mit ihr wurde die brandenburg-preufsische Zunftreform der 30er und 40er Jahre eingeleitet.

Halten wir in dem Gang der gewerbegeschichtlichen Entwickelung ein und versuchen aus den ersten vorliegenden Tabellen von 1729 und 1750 ein Bild über das Berliner Gewerbe zu gewinnen.

Jahr	Selbständige Gewerbetreibende	Abhängige Hülfskräfte	Selbstthätige zusammen	1 Selbständiger beschäftigte Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1720	3 018	?	?	?	?
1729	3 484	3 902	7 386	0,879	9,694
1730	3 748	4 382	8 130	1,166	8,903
1755	10 062	8 647	18 709	0,859	6,770
1765	8 866	9 545	18 411	1,076	6,747
1784	13 321	13 546	26 867	1,017	5,398
1801	11 093	30 294	41 387	2,731	4,180

Gegenüber den späteren Zählungen fällt die sehr kleine Zahl der Selbstthätigen im Vergleich zur Bevölkerung auf. Während 1890 auf 3,9 und 1801 auf 4,2 Einwohner ein Selbstthätiger entfiel, stellte sich dasselbe Verhältnis für 1729 erst auf 9,7. Der Grund dieser scheinbaren Abnormität liegt zum gröfsten Teil darin, dafs beim Beginn des 18. Jahrhunderts ein sehr grofser Teil der Berliner Einwohnerschaft noch von der Landwirtschaft lebte. Durch den 30jährigen Krieg war Berlin auf den früh mittelalterlichen Zustand zurückgeworfen, in dem die direkte Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten über die Hälfte der Einwohnerschaft beschäftigte. In den Zählungen von 1729 wurde die Landwirtschaft nicht erhoben, da die Zählung in erster Linie die Feststellung der etwa noch fehlenden Handwerker bezweckte. Aus demselben Grunde wurde sie auch 1755 und 1765 nicht mitgezählt (vgl. oben S. 19). Aufserdem liegt die Vermutung nahe, dafs die Thätigkeit eines Berliner Einwohners als Ackerbürger 1729 so selbstverständlich war, dafs sie nicht besonders festgestellt wurde; gab doch der Magistrat unter dem 17. Februar 1722 bei der Berliner Einwohnerschaft 10 875 Männer, und darunter nur 2994 Handwerker, an. Auch die sehr hohe Zahl der Dienstboten (9108) deutet auf landwirtschaftliche Beschäftigung. Die Statistik führt erst 1784 die Ackerbürger auf, damals noch 100 (also vermutlich nur Schätzung). Für die Richtigkeit der Annahme, dafs die fehlenden Selbstthätigen die Ackerbürger sind, lassen sich noch einige direkte Belege erbringen. Als am Ende des 30jährigen Krieges der Fürst von Schwarzenberg vom Berliner Magistrat das Niederbrennen aller Scheunen vor den Thoren verlangte, um dem Feind keinen Stützpunkt zu bieten, wehrte sich der Magistrat auf das nachdrücklichste gegen diese Zumutung, da hierdurch der Wohlstand der ganzen Berliner Einwohnerschaft zerstört werde. Es wurde also ohne weiteres der Wohlstand der Ackerbürger mit dem der ganzen Einwohnerschaft gleichgesetzt, was nur angängig war, wenn die Landwirtschaft das Hauptgewerbe der Berliner Bevölkerung bildete. Durch die Gewerbepolitik eines halben

Jahrhunderts hatte sich zwar bis 1720 hier manches verschoben, aber noch damals gab der Magistrat für Berlin 122 Hufen auf Berliner Gebiet an. Zu derselben Zeit wurden in Berlin 2200 Fuder, in Cöln allerdings nur 200 Fuder Heu geerntet, was auf eine beträchtliche Viehhaltung hinweist; wurden doch 1720 in Berlin 265 Ochsen, 780 Kühe, 4728 Schafe und 615 Schweine gezählt. Dabei war die Berliner Landwirtschaft nicht etwa kleine Garten- und Gemüsewirtschaft, sondern richtige Ackerwirtschaft. 1723 setzten die Berliner Ackerleute eine Verfügung durch, in welcher es den Schäfern streng verboten wurde, ihre Schafe zwischen den Mandeln und auf den Stoppeln der Bürger zu hüten, ehe alles Getreide weg sei. Bereits um die Mitte des 18. Jahrhunderts hatte die starke Beteiligung der Bevölkerung an der landwirtschaftlichen Produktion sehr erheblich nachgelassen, um gegen Anfang unseres Jahrhunderts fast ganz zu verschwinden.

1721 waren vom Magistrat 2994 Handwerker und 24 Manufacturiers, also zusammen 3018 Selbständige, gezählt worden. Bis 1729 war ihre Zahl auf 4013, also um ein Drittel gestiegen. Die Zahl der Gesellen und Lehrlinge war relativ hoch, 0,89 oder 0,99 auf einen Meister, eine Quote, wie sie für ganz Preufsen erst eineinhalb Jahrhunderte später erreicht wurde. Dafs durchschnittlich jeder Meister einen Abhängigen beschäftigte, ist für den Wohlstand ein günstiges Zeichen, umsomehr in einer Zeit, wo von der Grofsindustrie kaum die ersten Spuren vorhanden waren. In 47 Gewerben wurde die Zahl der Selbständigen von den Abhängigen übertroffen. Zu diesen blühendsten Handwerken gehörten die Baugewerbe, namentlich die Maurer und Zimmerer, dann einige Metallgewerbe und einzelne Gruppen der Textilindustrie, die letzteren aus dem Grunde, weil hier die Hausindustrie und vereinzelt auch schon das Fabriksystem sich einzubürgern anfing, [siehe unter Textilindustrie die Wollwaren- und die Seidenfabrikation]. Die 17 Gewerbe, in denen nur Meister gezählt wurden, sind zum Teil erst neue von den Kolonisten eingeführte Gewerbe, wo der junge Nachwuchs noch fehlte und für die Beschäftigung von Abhängigen der Absatz noch keinen genügenden Spielraum bot, zum andern Teil waren es Gewerbe, die wie die Klöppelei oder die Tuchbereitung als hausindustrielle Heimarbeit und Lohnwerk, oder wie die Hausschlächterei, Kammsetzerei auf der Stör betrieben wurden. Gesellen und Lehrlinge standen zu einander in dem Verhältnis wie 2 : 1, doch ergaben sich hier für einzelne Berufe grofse Abweichungen, z. B. bei den Zimmerern 11 : 1, Tuchmachern 16 : 1, dagegen bei den Perückenmachern 1 : 3. Die Gewerbe, in denen die Lehrlinge unverhältnismäfsig stark vertreten waren oder gar die Gesellen überwogen, wird man wie die Perückenmacher als neu nach Berlin verpflanzte betrachten können, in denen bei dem Mangel an ausgebildeten Gesellen durch eine relativ grofse Zahl von

Lehrlingen die nötigen Hülfskräfte beschafft wurden. Von einem Jahr zum andern (1729 auf 1730) war die Zahl der Meister keinen merklichen Schwankungen unterworfen, waren doch für die Meister durch die festen Zunftordnungen stabile Verhältnisse gewährleistet. Dagegen schwankte die Zahl der Abhängigen auffallend stark, um 480 oder 12 % der Gesamtheit.

Im ganzen führte die Tabelle 128 Berufe auf, von denen allerdings sieben nicht vertreten waren. Scheidet man weiter die nicht zu den eigentlichen Gewerben gehörenden Kaufleute aus, so sind thatsächlich nur 118 gewerbliche Specialitäten aufgeführt. 1721 waren nach dem Berichte des Magistrats erst 83 Berufe vorhanden, es war also eine Vermehrung um 45 oder 53 % eingetreten, die man in erster Reihe auf das Konto der Réfugiés zu setzen hat. Wie schnell die Einführung neuer Gewerbe in dem damaligen Berlin durch die Kolonisten erfolgte, zeigt, dafs in dem einen Jahre von 1729 auf 1730 5 neue Berufe heimisch wurden: Bleistiftmacher, Klöppler, Orthschmiede, Schriftgiefser und feine Stahlarbeiter. Die Verschmelzung mit den Franzosen war, soweit die Tabelle erkennen läfst, fast vollkommen durchgeführt; nur 12 Berufe wurden mit dem französischen Namen benannt, dürften also vorwiegend von Franzosen betrieben sein: z. B. Etaminmacher, Etoffemacher, Confituriers, Medailleure. Teilt man die 118 Specialitäten nach den jetzt in der Statistik üblichen grofsen Gruppen, so wiesen nur die Metallgewerbe und die Textilindustrie reichere Specialisierungen auf, während alle übrigen fast nur mit den gewöhnlichen Handwerken besetzt waren, von denen allerdings auch nur eins, die Steinsetzerei, fehlte. Alles in allem tritt uns Berlin entgegen als eine Stadt, deren Bevölkerung noch zu einem grofsen Teil von der Landwirtschaft lebte, die noch ein wenig specialisiertes, aber verhältnismäfsig wohlhabendes und rasch aufblühendes, handwerksmäfsig organisiertes Gewerbe zeigt. Denn auch die für Verleger arbeitenden Tuchmacher und anderen Weber hatten fast durchaus eine zunftmäfsige Organisation.

Am 20. Juli 1731 brach in Berlin ein Gesellenaufstand unter den Grobschmieden aus, der wohl die Regierung mit veranlafste, die von ihr in Regensburg seit Jahren betriebene Reichszunftreform zum Abschlufs und zur raschen Durchführung zu bringen. Das von Friedrich Wilhelm I. am 6. August 1732 unterzeichnete Edikt wurde in Berlin „mit Eklat“ veröffentlicht, alle Zünfte und Gewerke wurden aufgefordert, ihre Privilegien einzureichen, welche dann nach dem vorgeschriebenen Generalprivilegium mit dem gleichen Grundstock von Vorschriften ausgestattet wurden. Die Tendenz dieses Ediktes und der ihm folgenden zahlreichen Verordnungen geht in erster Linie dahin, das ganze Zunftwesen aus einer lokalen und städtischen in eine territorialstaatliche Institution umzuwandeln, den lokalen Egoismus ebenso zu brechen, wie die Abhängigkeit der Zünfte und Gesellenbruderschaften von

Hauptladen und Organisationen, die aufserhalb des staatlichen Gebietes lagen. Die Zünfte und die Gesellenbruderschaften sollten nicht mehr selbständige Wirtschaftspolitik treiben, sondern von den Regierungsorganen überwacht und geleitet werden; den Gesellen wurde ihre bruderschaftliche Organisation fast ganz genommen, sie sollten durch ein System von Arbeitsentlafsscheinen (die sog. Kundschafter) botmäfsig gemacht werden. Daneben wurde der Zugang zur Zunft sehr erleichtert, die Beschränkung der Lehrlingszahl wohl beibehalten, die der Gesellenzahl aber fast ganz fallen gelassen; die Frauenarbeit wurde für einzelne Gewerbe innerhalb gewisser Grenzen zugelassen; manches, was in alter Weise den lokalen Kundenabsatz des Handwerks fördern sollte, wurde beibehalten, aber Neuerungen liberaler Art doch auch eingeführt, die Konkurrenz von Stadt zu Stadt, von den Jahrmärkten gegenüber den Ortsmeistern erleichtert, gewisse Schranken, die den Übergang zur Hausindustrie hinderten, beseitigt. Die Schranken der einzelnen Zünfte gegen einander blieben bestehen, wurden aber durch eine Reihe von Mafsregeln vermindert. Im allgemeinen entsprach die Reform im Interesse der Handwerksmeister den Verhältnissen, dem Verkehr und der Technik jener Zeit; auch die Sicherung des lokalen Marktes durch verschiedene Verbote, wie die Beschränkung der Gesellenzahl, stand im Einklang mit der herrschenden Gewerbeverfassung, wenngleich sie das Aufkommen der Grofsindustrie sehr erschweren mufste.

Dafs die S. 55 mitgeteilten Zahlen der Gewerbetreibenden für 1755, 1765, 1784 und 1801 nur aus der Zunftreform zu erklären seien, wird natürlich niemand behaupten wollen. Aber dafs die Zahl der Meister von 3484 im Jahre 1729 auf 10062 im Jahre 1755, also in 25 Jahren fast auf das dreifache stieg, hängt doch mit ihr zusammen. Die Berufsarten hatten sich von 114 auf 154 vermehrt, sodafs die selbständigen Handwerksmeister der Zahl wie der Art nach stark zugenommen hatten. Dafs die Abhängigen sich nicht in gleichem Tempo vermehrt hatten (von 3902 auf 8647), erklärt sich mit aus der grofsen Zahl der Freimeister und der Aufhebung des numerus clausus. Hierdurch war das Absatzgebiet des einzelnen Meisters geschmälert, während andererseits den Abhängigen die formale Möglichkeit zum selbständigen Gewerbebetriebe eröffnet war. Eine Reihe von Berufen war seit 1729 verschwunden, so die Etaminmacher, die Etoffemacher, weil sie mit den entsprechenden deutschen Gewerben der Raschmacher und Seidenweber vereinigt waren. Viele (30 bis 40) neue Gewerbe, Arten oder Verzweigungen waren in Berlin heimisch geworden, die sich in den Tabellen gröfstenteils durch den gänzlichen Mangel oder die geringe Zahl der Abhängigen herausheben.

Eine Vergleichung der Zahlen, zwischen denen der tiefe Einschnitt des siebenjährigen Krieges liegt, zeigt die grofse Stabilität

der damaligen Verhältnisse. Während für unser heutiges gewerbliches Leben eine Erschütterung, wie sie der siebenjährige Krieg bedeutete, die allerschwersten Folgen nach sich ziehen würde, blieb sie auf die alten fest gefügten Handwerksverhältnisse ohne grofsen Einflufs. Die Zahl der Meister ging von 10062 auf 8866 zurück, während die der Gehülfen um 898 stieg. Letzteres rührte daher, dafs in der Zwischenzeit in einzelnen Gewerben, wie in der Kattundruckerei das Fabriksystem aufkam, während ersteres in dem Rückgang der Wollspinnerei von 3037 auf 1962 hausindustriell thätige Meister seine Hauptursache hatte. Die ganze Verschiebung ging danach wesentlich auf Veränderungen in der Textilindustrie zurück. Es wurden im Textilgewerbe gezählt:

1755 5261 Meister mit 2964 Abhängigen,
1765 3683 „ „ 3448 „

Die Textilindustrie umfafste diejenigen Gewerbszweige, welche damals schon in ausgedehntem Mafse, wenn auch überwiegend in hausindustrieller Form, als Grofsunternehmung mit Massenabsatz und Export betrieben wurden. Während also die grofse Masse der Handwerke von den schweren Nöten des siebenjährigen Krieges fast unbeeinflufst blieb, wurde die Textilindustrie als der fortgeschrittenste, aber auch empfindlichste Teil des Berliner Gewerbewesens davon stark betroffen.

Zu Anfang des 18. Jahrhunderts bestanden in Berlin zwei Kaufmannszünfte, die Gilde der deutsch-französischen Kaufleute, aus der alten Gewandschneidergilde 1715 durch Vereinigung mit den französischen Kolonisten hervorgegangen, und die Materialistengilde, die Fortsetzung der alten Krämergilde.

Jahr	Materialistengilde		Kaufmannsgilde	
1730	101 Selbständige	125 Abhängige	105 Selbständige	92 Abhängige
1784	354 „	402 „	223 „	259 „
1801	496 „	500 „	393 „	348 „

Daneben bestanden 1730 noch zwei weitere Händlergruppen, die Buchbinder und die Eisenkrämer als privilegierte oder konzessionierte Handelsleute. Bis 1755 waren acht hinzugekommen: Höker, Feder-, Glas-, Leder-, Mehl-, Stein-, Wein- und Viehhändler. In demselben Mafse stieg ihre Zahl von 218 mit 226 Gehülfen (1730) auf 1069 mit 458 Gehülfen (1755) und 1110 mit 686 (1765). Diese Zunahme erklärt sich zu einem kleinen Teil daraus, dafs mit dem gröfseren Wohlstand der Bevölkerung die Bedürfnisse nach fremden Waren und deren Vermittlern

gewachsen waren. Von gröfserem Einflufs war die Thatsache, dafs während des Krieges in ganz Westeuropa ein grofser, ja teilweise schwindelhafter Geschäftsaufschwung stattfand, der sich auch auf die preufsischen grofsen Städte, hauptsächlich Magdeburg und Berlin, erstreckte, wo die englischen Subsidien und die Armeelieferungen in erster Linie das Geschäftsleben animierten. König sagt in seiner Schilderung Berlins von dieser Zeit:

„Die Zahl der Kaufleute fing sich zu mehren an und der Verkehr nahm durch die günstige Zeit dermafsen zu, dafs die mehrsten von ihnen glänzende Rollen spielten. Zugleich fingen die kleineren Kaufleute und Fabrikanten an, ihr Haupt zu heben und machten vermittelst der schleunigen Zunahme ihres Vermögens die am vorzüglichsten und ausgezeichnetsten Kräfte der Berliner Einwohnerschaft aus."

Den neuen grofsen wirtschaftlichen Aufgaben war das zünftige Handwerk nicht gewachsen, es bedurfte dazu der Unterstützung und Organisierung durch den Kaufmann, der so in führender Stellung glänzende Geschäfte machte. Nach dem Friedensschlufs war diesem üppigen Aufblühen durch das Aufhören der Armeelieferungen und den jähen Wechsel der Konjunktur der Boden entzogen. Die künstliche Preissteigerung durch die Münzverschlechterung wich durch die Rückkehr zum alten Münzfufs einem grofsen Preisfall. Eine Geschäftsstockung, die über ganz Europa sich ausdehnte und mehrere Jahre dauerte, machte sich 1764—70 auch in Berlin geltend. König fügt bei:

„Dadurch wurde das bisher so einträglich gewesene Gewerbe der Berliner Kaufleute mächtig gestört, es entstanden Bankerotte, die Häupter der blühenden Handlungshäuser wurden Betrüger und mufsten auf die Festung wandern."

Von 1770 an folgte wieder ein neuer Aufschwung des Grofshandels, der Verleger und Fabrikkaufleute, von dem auch das Handwerk überwiegend Nutzen hatte.

Anders lag es mit dem Detailhandel. Solange die Landwirtschaft das gröfste Gewerbe der Berliner Bevölkerung bildete, war nach dem Handel mit Nahrungsmitteln kein Bedürfnis vorhanden. Je mehr sie in den Hintergrund trat, desto stärker wurde der Bedarf nach derartigem Detailhandel, der dann auch andere Waren führte. Aber die Zunahme der Höker und Kleinkrämer blieb nicht entfernt in den bescheidenen Grenzen dieses Bedürfnisses; 1755 gab es 578 (!) Höker. Sie hielten in ihren Buden alle möglichen Waren feil und bildeten so einen Markt, der den zünftigen Handwerkern um so gröfseren Abbruch that, als diese Händler ihre Waren meist von unzünftigen Meistern bezogen. Die Handwerker forderten daher auch fortwährend von der Regierung ein Verbot dieses Kleinhandels, weil „in solchen Schlupfwinkeln sich die Pfuscher ansetzen und ihnen dadurch den empfindlichsten Schaden zufügten". Indessen kam die handwerksfreundliche Regierung diesen Wünschen nicht nach, weil jene Höker und Trödler sich gröfstenteils aus den im Kriege invalide

gewordenen oder entlassenen Soldaten rekrutierten. 1783 erfolgte das erste Vorgehen gegen diese Händler, indem eine Vermehrung der Buden verboten wurde; erst unter den Nachkommen Friedrichs II wurden sie plötzlich „abgeschafft".

Um den Rückgang der Menschenzahl infolge der schlesischen Kriege wieder wett zu machen, wurde die Bevölkerungspolitik mit erneutem Eifer betrieben. Weil die Zünfte grofse Schwierigkeiten machten, wurde 1764 eine Kommission eingesetzt, um über Zunftreformen zu beraten. Aber trotz ernstlicher Anläufe, die auf nichts weniger als auf die Abschaffung der Zünfte hinzielten, ging sie resultatlos auseinander. So behielt die Gewerbepolitik die bisher erprobten Bahnen bei und suchte durch zahlreiche Edikte den eingetretenen Mifsbräuchen und Streitigkeiten zu steuern. Das wichtigste ist ein Edikt an den Berliner Magistrat von 1765, in welchem der König sein Mifsfallen über die wieder eingeschlafenen Mifsbräuche, welche die Zünfte unterhielten, und hauptsächlich darüber äufserte, dafs ein jeder Meister nur eine bestimmte Zahl von Gesellen halten könne. Es wurde von neuem bestimmt, dafs es jedem Meister freistehen solle, künftig soviel Gesellen anzunehmen, als ein Meister zu seinem Verdienst und für seine Arbeit nötig zu haben für gut fände. Diese Verfügung stand in Zusammenhang mit den Tendenzen der Bevölkerungsvermehrung, aber auch mit den seit 1732 herrschenden Ansichten, den Betriebsleitern freiere Hand zu lassen. Für die Entwickelung der gewerblichen Produktionsformen hatte dies Edikt aufserdem die Bedeutung, dafs hiermit für Berlin definitiv die eine Schranke fiel, welche die Einführung der Arbeitsteilung hemmte, sodafs nur noch die andere, die zunftmäfsige Abgrenzung der Produktionszweige bestehen blieb. Zunächst freilich blieb die Möglichkeit, die Arbeitsteilung in gewissem Mafse einzuführen, ohne gröfsere Wirkung. Die Ziffern der Abhängigen stiegen bis 1784 auf 13 546, sodafs auf einen Meister durchschnittlich 1,02 Abhängige entfielen. Allerdings wurde dieser Durchschnittssatz dadurch herabgedrückt, dafs das umfangreiche Textilgewerbe hausindustriell betrieben wurde, und dafs von der Statistik die wirtschaftlich Abhängigen (Weber, Spinner u. s. w.) als Selbständige geführt wurden. Demnach stellte sich die Zahl der Selbständigen auf 13 321, von denen über die Hälfte der Textilindustrie zugehörte.

Zweite Periode.

Von 1765 bis 1816.

Wie erwähnt, war das Handwerk hauptsächlich durch die Schwierigkeiten und die Verhinderungen des Massenabsatzes und

der Produktionsteilung gestützt. Sollte die Bahn für den Grofsbetrieb frei werden, so mufsten diese Schranken fallen. Dies geschah einerseits dadurch, dafs in denjenigen Gewerben mit gröfserem Absatz, in denen eine Produktionsteilung ohne Vereinigung in grofse geschlossene Etablissements durchführbar war, von Staatswegen der Übergang zur Hausindustrie befördert wurde. Der andere Weg war, dafs der Polizeistaat mit Hülfe des Konzessionswesens die einengenden Schranken durchbrach und die Arbeitsteilung wie den Massenabsatz den privilegierten Fabrikanten ermöglichte. So erwuchs der Grofsbetrieb in Berlin aus zwei Wurzeln: erstlich war es die Staatsthätigkeit, welche den Absatz schuf, den Verlag besorgte, durch Konzessionen, Vergünstigungen, Prämien, durch Zollpolitik und direkte Geldunterstützungen die neuen Betriebsformen einführte und förderte, zum andern war es die Einwanderung, welche das hierzu erforderliche technisch geschulte, unternehmungslustige und freidenkende Menschenmaterial lieferte. Der Grofsbetrieb ist demnach nicht ohne weiteres von selbst aus dem ältern Berliner Gewerbewesen herausgewachsen, sondern er ist gewissermafsen ein fremdes Pfropfreis, das unter günstigen Verhältnissen aufgesetzt, durch zahlreiche Schutzmafsregeln vom Staat gegen Gefahr und Vernichtung geschützt, allmählich mit dem alten handwerksmäfsigen Stamm verwuchs.

Die Bedeutung der einwandernden Kolonisten für die Einführung des Grofsbetriebes ist bereits S. 50 besprochen. Für den Staat bildete die erste Veranlassung zum Eingreifen das Darniederliegen der Tuchmacherei. Seit Beginn der Regierung des grofsen Kurfürten hatte man sich bemüht, im Anschlufs an die alten Ordnungen den Wollmarkt zu organisieren, den Tuchmachern den Wolleinkauf zu erleichtern, die Stellung der Wollhändler, der Verleger, der grofsen und kleinen Tuchmacher zu ordnen; 1687 wurde das grofse Wolledikt erlassen, das Einfuhr, Ausfuhr, Produktionsprozefs, Schauordnung, Absatz bis ins einzelne regelte. Die Produktionsform blieb das Handwerk, nur im Absatz war durch den Verlag die Hinwendung zum Grofsbetrieb vollzogen. Die kaufmännischen Verleger wurden mannigfach staatlich unterstützt und gefördert. Die Normierung ihres Verhältnisses zu den von ihnen beschäftigten Webern, Spinnern und sonstigen Heimarbeitern blieb ein Hauptpunkt der staatlichen Wirtschaftspolitik in Bezug auf die Hausindustrie. An der Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Berufen der Textilindustrie hielt man streng fest; Spinnerei, Weberei, Färberei, Bleicherei u. s. w. wurden in gesonderten Geschäften besorgt. Für die einzelnen Mafsregeln mufs auf die Gruppe Textilindustrie hingewiesen werden, die für die staatliche Industriepolitik ein typisches Beispiel ist. Nach einem kurzen Aufschwung am Ende des 17. Jahrhunderts befand sich die Berliner Weberei in dem ersten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts in kümmerlicher

Lage, als deren Ursache die vom König eingesetzte Enquete-Kommission den Mangel an Absatz konstatierte. Ganz konsequent suchte daher der Staat diesen zu heben. Die Armee wurde angewiesen, ihren Bedarf nur bei den Fabrikanten zu decken, das Lagerhaus wurde gegründet und übernahm die Lieferung der feinen Tuche; durch die russische Handelscompagnie wurde der Textilindustrie der russische Markt erschlossen [1]. Auch nach Italien, Spanien, Brabant wurde damals exportiert Die neugegründeten Wollkassen gewährten den Tuchmachern Vorschüsse in Wolle und Geld. Auch bei den anderen Gewerben war das wesentliche die Schaffung eines Absatzmarktes und damit die Ersetzung der Stück- durch die Massenproduktion. Es ergingen die Ausfuhrverbote für Wolle und andere Rohstoffe, die Einfuhrverbote auf Kupfer- und Messingwaren, Glaswaren, Stahl- und Eisenwaren, Blechwaren. Um den Absatz durch gleichmäſsige Güte der Waren zu sichern, wurde die staatliche Schau neu geordnet; um ihn zu organisieren und auf fremde Länder auszudehnen, wurden Compagnien mit königlicher Unterstützung gegründet.

Die Vorteile der Arbeitsteilung wurden dadurch zugänglich, daſs der Staat mittels seiner polizeilichen Befugnisse durch Konzessionen die entgegenstehenden gesetzlichen Bestimmungen unwirksam machte und den privilegierten Fabrikanten gestattete, soviel Leute und aus soviel verschiedenen Zünften zu beschäftigen, als ihnen gut schien. Aber der Staat suchte auch positiv fördernd einzugreifen: „Jeder Unternehmer nützlicher Manufakturen und Fabriken konnte sich,“ sagt Nicolai, „den ersprieſslichsten Beistand“ versprechen. Zunächst suchte man dem Kapitalmangel abzuhelfen, indem den Fabrikanten bei ihrer Konzessionierung für einige Jahre Steuer- und Einquartierungsfreiheit gewährt wurde; doch reichte diese sozusagen negative Zuwendung in den meisten Fällen nicht aus. Während Friedrich der Groſse im allgemeinen nur Unterstützungsgelder für den Bau von Fabriken bewilligte, führte er in Berlin und Potsdam Fabrikgebäude durch sein Hofbauamt selber auf, um sie dann den Fabrikanten zu schenken; von 1763 bis 1786 verbaute er so in Berlin 9 Millionen Thaler. Wo aber nicht nur das Anlage-, sondern auch das Betriebskapital fehlte, wurden direkte Geldzuwendungen nötig, wozu Friedrich II. von 1740 bis 1786 im ganzen 2 481 903 Thaler ausgab. Ähnlich wie der Staat später bei der Anlage der ersten Bahnen Zinsgarantieen gegen etwaige Verluste übernahm, gewährte er den entstehenden Fabriken Zuschüsse, die, bei der mangelnden Prosperität, regelmäſsig Jahr

[1] Vgl. Schmoller, Die russische Compagnie in Berlin 1724—38. Ein Beitrag zur Geschichte der brandenb. Tuchindustrie und des preuſsischen Exports im 18. Jahrhunderts, Zeitschr. für preuſs. Geschichte und Landeskunde, Bd. 20 (1883).

für Jahr zu leisten waren. Nach der Aufstellung des Kriegsrats Wöhner wurden in Berlin aus der Wollmagazinkasse im Jahre 1806, wo die Unterstützungen schon beträchtlich zusammengeschmolzen waren, noch 11 270 Thaler ausgezahlt.

Um die heimische junge Industrie der ausländischen ebenbürtig zu machen, wurden durch Heraufsetzung des Accisetarifes Schutzzölle für die verschiedensten Waren geschaffen, die durch ihre abnorme Höhe teilweise sogar als Prohibitivzölle wirkten. Wo selbst dies nicht ausreichte, ergingen Einfuhrverbote, deren Wirksamkeit freilich durch einen sehr ausgedehnten Schmuggel in Frage gestellt war. Für den ausländischen Markt wurde die Konkurrenzfähigkeit durch Ausfuhrprämien gestärkt. Daneben war man bestrebt, durch Herabdrücken der Produktionskosten in jeder Weise die Konkurrenzkraft auf beiden Märkten zu steigern. Die schon erwähnten Ausfuhrverbote, die billigen Rohstoffbezug bezweckten, bezogen sich auf Wolle, Häute, Felle, Lumpen, Flachs u. s. w. Für niedrigen Zinsfufs bei den erforderlichen Darlehnen sorgte die Zinstaxe, für niedrige und stabile Löhne die Lohntaxe; die Ausdehnung der Arbeitszeit wurde begünstigt, die Einführung der billigen Frauen- und Kinderarbeit durchaus nicht ungern gesehen. Zur Durchführung dieser bis ins einzelnste hineinregierenden Politik war ein grofser Verwaltungs- und Aufsichtsapparat notwendig. Nachdem schon die Steuerkommissarien auf die Beförderung der Kommerzien und Manufakturen, namentlich in der Textilindustrie hatten achten müssen, wurden 1723 die Fabrikkommissare als besondere Lokalbeamte eingeführt, und ihnen 1736 als Unterbeamte die Fabrikinspektoren hinzugefügt. Sie hatten Unordnungen und Schäden in den Fabriken abzustellen, notleidenden oder bedrängten Fabrikanten aufzuhelfen u. a., auch hatten sie alljährlich im November für den König die Fabrikentabelle anzufertigen. 1767 wurde als Schlufsstein dieses Verwaltungsapparates die Fabrikenkommission eingesetzt, die sich nach Nicolai jeden Montag versammelte und den Fabrikanten mit Rat zur Seite stehen sollte. Im Gegensatz zu den modernen Fabrikinspektoren, welche für die Arbeiter und deren Schutz eingerichtet sind, hatten die gleichnamigen Beamten des vorigen Jahrhunderts nur auf die Wünsche und Nöte der Fabrikanten zu achten, zugleich aber auch dahin zu sehen, dafs sich kein Fabrikant aus dem Staube machte, nachdem der Staat soviel Mühe und Kosten auf seine Installierung verwendet hatte. Dafs trotz aller Vergünstigungen und Unterstützungen der Fabrikanten die Welt doch öfter das Schauspiel erlebte, wie der preufsische König hinter seinen entlaufenen Fabrikanten mit Steckbriefen herjagte, wirft ein helles Schlaglicht auf den treibhausartigen Charakter des königlich preufsischen Fabriksystems im 18. Jahrhundert, das trotz alledem mit fremden Werkmeistern und Arbeitern, vielfach auch mit

fremden Unternehmern in kurzer Zeit eine hohe industrielle Blüte zeitigte.

Fragen wir nun, in welchen Gewerben es der Hausindustrie und dem Fabriksystem zuerst gelang Fufs zu fassen, so steht in erster Reihe die Textilindustrie, die schon sehr früh durch pfälzische, französische und holländische Einwanderer und durch die ausgedehnte staatliche Begünstigung emporgeblüht war. Zunächst waren es hier Specialitäten, welche Luxusgegenstände produzierten: 1687 gewirkte wollene Strümpfe, 1694 seidene Strümpfe, dann Battist, 1740 Brabanter Kanten, 1748 Sammet, 1755 türkische Garnfärberei, 1769 Plüsche, türkische Fufsteppiche und Manchester, 1782 Gaze, Seidenbänder und namentlich die ganzen Seiden- und Baumwollenwaren: alles Gegenstände, deren Konsum und deren Produktion erst die einwandernden Kolonisten lehrten. In diesen neuen Gewerbszweigen, die sich des Verlagssystems bedienten, konnte also von einer Schädigung des Handwerks überhaupt keine Rede sein. In den überkommenen Teilen der Textilindustrie, Tuchweberei, Spinnerei, Posamentiererei u. s. w. blieb dagegen die handwerksmäfsige Produktionsform gewahrt, indem wesentlich nur der Einkauf und der Absatz auf die grofsen Verlagshäuser überging. Für die meisten Handwerker, die jetzt statt für den wechselnden Bedarf des Marktes, für die ziemlich gleichmäfsigen — auch hierfür suchte der Staat zu sorgen — Aufträge der grofsen Verleger arbeiteten, war dies wirtschaftlich zunächst kein Nachteil Auch waren sie dadurch, dafs fortwährend neue Textilgewerbe entstanden und diese kaum ihren Bedarf an Arbeitskräften decken konnten, in günstiger Lage. Nur einige kleine Zweige, wie die Färberei und Appretur, gingen überwiegend an das Fabriksystem verloren. Indes geht aus den Schilderungen der Zeitgenossen nicht in jedem Falle zweifelsfrei hervor, was dem Fabriksystem und was der Hausindustrie angehörte.

In zweiter Linie kommen die Betriebe für Metallwaren: 1692 Golddraht, Silberdraht, Flitter, Tressen, 1747 leonische Drahtwaren, 1741 Schriftgiefserei, 1756 Bleifabrik, 1777 Ambofsfabrik, dann Bronzewarenfabriken, Schrotgiefserei, Giefshaus, Klaviersaitendraht-, Messing-Einsatz-Gewichte-, Metall- und Zinn-Knopf-Fabriken, Stahlfabriken, Uhrketten-, Münzen-, Dosenfabriken u. a. m. Mit Ausnahme der Schrotgiefserei und der Ambofsfabrikation (es handelte sich aber nicht um ausgeprägte Fabrikation, denn es wurden in ihr auch Ambosse ausgebessert) wurden auch hier nur Luxusgegenstände hergestellt, die man bisher vom Auslande bezogen hatte oder die gänzlich unbekannt gewesen waren, jedenfalls aber nicht vom Berliner Handwerk hergestellt wurden. In diesen Industriezweigen herrschte das Fabriksystem; nur in den gröfsten und wichtigsten Betrieben, die die Herstellung von echten und unechten Gold- und Silberdrahtwaren umfafsten, war ein gemischtes System mit überwiegender

Hausindustrie üblich. Es folgt nun bei Nicolai eine grofse Reihe der fabrikmäfsig betriebenen Gewerbe, doch wird mit einigen Ausnahmen der Umfang der Betriebe nicht sehr grofs gewesen sein. Als vollständig neue Gewerbszweige traten auf: Emailherstellung, Salpeter- und Vitriolölerzeugung, Zuckersiederei, Gipsbrennerei; sie konnten also kein Handwerk beeinträchtigen. Als Luxusgegenstände, die im Grofsbetriebe produziert wurden, lassen sich bezeichnen: Fächer, englische Stühle, Federn und Blumen für Hüte, Federspulen, Goldfirnifs, Karkassendraht, Spielkarten, feine Ledersorten, ungarisches, englisches, dänisches Zugleder; Saffian, Glacéhandschuhe, Netze für Kutsch- und Reitpferde, façonnierte Zugöfen, gefärbte, gedruckte, marmorierte, türkische Papiere, Perlmutterwaren, haarwachsende Pomade (die gewöhnliche Pomade wurde von den Friseuren, also einem Handwerk hergestellt), Schminke, Putzwaren, Rum, Schirme, grüne, Marseiller Seife, bunte und schwarze Kornseife (gewöhnliche Seife wurde von den handwerksmäfsigen Seifensiedern gemacht), Siegellack, Stärke, Puder, Strohhüte, Sophas, Ottomanen, feine Tabakspfeifen, Wachs. Die dritte Gruppe der damals neu entstandenen Gewerbe bildet die Herstellung von Imitationen und Surrogaten: eiserne Bettstellen statt der hölzernen, Cichorienkaffee statt des echten, feine Faden- und Schneckennudeln, Papiermachee, Porzellan, Flüsse oder Nachahmungen von Edelgestein, Fleckkugeln und Fufstapeten. Aufser diesen finden sich noch einige als Grofsbetriebe bezeichnet, die sich nicht gut unter eine bestimmte Rubrik bringen lassen, obwohl auch sie dem Handwerk keinen Abbruch gethan haben: Herstellung von Borax, Farben, Lack, Mostrich, Oblaten, Pfropfen, Scheidewasser, Weinspiritus, Winden. Schliefslich ist noch zu erwähnen, dafs der Staat selbst als Gewerbetreibender auftrat und eine Reihe Fabriken und Verlagsanstalten anlegte oder übernahm, so das Lagerhaus (1712), die Porzellanmanufaktur (1763), Gold- und Silbermanufaktur (1763), Manchestermanufaktur (1775), königliche Tabaksadministration (1766), Pulverfabrik mit Salpeterraffinerie, Münze, Giefshaus, Schriftgiefserei (1741), Kalkbrennereien und Gipswerke, die unter der königlichen Bergwerks- und Hüttenadministration standen (1776), Ziegelbrennerei; hierher gehören ferner die Hauptnutzholzadministration mit dem Vorkaufsrecht auf alles Holz (1771), die Seehandlung (1772), das königliche Haupteisenkontor, die Assekuranzcompagnie. Übrigens war Friedrich II bemüht, einen grofsen Teil dieser Betriebe in Privatbesitz durch Verkauf oder in Privatverwaltung durch Verpachtung überzuführen, 1763 die Gold- und Silbermanufaktur, 1764 das Lagerhaus, 1782 die Manchestermanufaktur; 1784 waren auch die drei Kalkbrennereien, die Schriftgiefserei und die Ziegelbrennerei in Erbpacht. Der Berliner Magistrat hatte auch einige Betriebe, wie Kalkbrennereien.

Unter solchen Verhältnissen begreift es sich, dafs Klagen der Handwerker über die Konkurrenz der Fabriken, wie sie heute

an der Tagesordnung sind, damals nicht laut wurden. Im Gegenteil mufsten die Berliner Fabriken mit ihren grofsen Arbeiterscharen (1799 10096 und 1803 nach der Angabe Bratrings 41971) den lokalen Absatzmarkt für die Handwerker verbessern. Eine Ausnahme bildete die Textilindustrie, wo der Ausweg in der Art gefunden wurde, dafs das Handwerk in die damals noch nicht drückende Form der Hausindustrie überging. Auch in einigen andern Gewerben, wie in der Metalldrahtfabrikation, existierte die hausindustrielle Betriebsweise. Interessant ist, dafs nach Nicolai bei der Kutschenproduktion die Sattler die Bestellung übernahmen, die Gestelle, die Räder, die Schmiedearbeit, Malerei, Lackierung besorgen liefsen und selbst nur die Lederarbeiten und die Bezüge mit Plüsch herstellten, oder dafs bei der Herstellung von Ottomanen Tapezierer oder Zierratenbildhauer die Stelle der Verleger für die Tischler, Lackierer, Vergolder u. s. w. übernahmen. Allerdings war diese Art der Betriebsweise durch die Zunftschranken bedingt, welche die hausindustrielle Form des Grofsbetriebes vor der fabrikmäfsigen begünstigte.

Das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts stand für Preufsen und sonderlich für Berlin im Zeichen eines stetigen Aufblühens. Die überkommene Wirtschaftspolitik wurde weiter gepflegt, aber das straffe, immer und überall auf ein Ziel hinstrebende Eingreifen des Staates trat mehr zurück. Indes der Wagen war im Lauf und rollte unter günstigen Umständen noch eine gute Strecke weiter. Die Umstände waren aber auch ausnehmend günstig. Durch die grofse französische Revolution und ihre Folgen litt eine Reihe grofser französischer, holländischer und anderer Industrieen (z. B. Seidenweberei) schwer, ja sie waren fast lahmgelegt, während die in friedlicher Beschaulichkeit unter staatlicher Förderung gedeihenden preufsischen Industrieen derselben Branchen in diese Lücken treten konnten. Den Hauptvorteil hiervon hatte die schlesische und die Berliner Industrie. Dazu herrschte um die Wende des Jahrhunderts eine industrielle Aufschwungsperiode mit beinahe schwindelhaften Anzeichen.

Die Bevölkerung Berlins (1801: 172983 Einwohner) wuchs in diesem Menschenalter um fast ein Fünftel (19, 28 %), sodafs die Einwohnerschaft genau das sechsfache betrug wie zu Beginn des 18. Jahrhunderts (1700: 28500 Einw.) oder das 26fache, wie nach Schlufs des 30jährigen Krieges (1661: 6500 Einw.). Berlin hatte einen Aufschwung genommen, der unter den preufsischen Städten einzig dastand. „In Berlin waren," so schreibt ein anonymer Staatsbeamter, der als Physiokrat auf die Friedericianische Politik durchaus nicht gut zu sprechen ist, „einige Wohlhabenheit im Gewerbestande vorhanden und im Mittelstande überhaupt geistige und gewerbliche Bildung allgemeiner geworden, bevor sich in den übrigen Städten auch nur einzelne Spuren zeigten." Genauere Nachweisungen über den Umfang der Grofs-

industrie in Berlin um die Wende des Jahrhunderts finden sich in den einzelnen Gewerbegruppen, namentlich der Textilindustrie, der Goldwarenfabrikation u. s. w. Die Wollindustrie blühte wie nie zuvor, die grofse Seidenindustrie war in wenigen Jahrzehnten unter vielen Mühen geschaffen, die Silbermanufaktur beschäftigte ca. 1000 Personen, die Baumwollenindustrie und namentlich die Kattundruckerei hatte einen beispiellosen Aufschwung genommen. Unter 8 Berlinern war 1801 einer in der Textilindustrie thätig, sodafs man mit Fug das Berlin des ersten Jahrzehntes im 19. Jahrhundert als eine Textilindustriestadt par excellence ansehen kann. Um aus jener Grofsindustrie ein kleines Bild zu geben, seien die verschiedenen Unternehmungen des grofsen Berliner Handelshauses Splittgerbers Erben um 1784 angeführt: 3 Zuckersiedereien in Berlin, 2 aufserhalb (sie hatten das Zuckermonopol), 1 Gewehrplan bei Spandau zum Gewehr- und Säbelklingenschmieden, 1 Gewehrfabrik in Potsdam, 1 Messerfabrik in Neustadt-Eberswalde, 1 Kupferhammer bei Neustadt, 1 Messingwerk bei Hegermühle, wo Kessel, Thee- und Kaffeekannen geschlagen wurden, 1 Spiegelfabrik in Neustadt a. D. (als Mitbesitzer). Von allen diesen Gegenständen hielten sie in Berlin ein Lager. Während in den meisten norddeutschen Staaten die Landwirtschaft noch immer den Hauptnahrungszweig bildete, war Berlin, wie Bratring sagt, eine „wirkliche Manufakturstadt“ geworden. Zwar gab es auch in Berlin noch Reste des alten Ackerbürgertums (437 Landwirte giebt Bratring für 1801 an und den Viehstand auf 137 Ochsen, 3581 Kühe, 942 Hammel, 2300 Schafe und 1768 Schweine), aber im Vergleich zur Bevölkerung sind diese Zahlen verschwindend klein, 1729 war unter 9 Einwohnern ein Gewerbethätiger, 1801 unter 7.

Noch schärfer würde sich diese Verschiebung markieren, wenn wir den Handel zu den eigentlichen Gewerben hinzurechneten, der noch stärker als die Gewerbe (in zwei Menschenaltern auf das sechs- bis siebenfache) zugenommen hatte. Aus den vier Gruppen am Anfang des 18. Jahrhunderts waren 34 an seinem Schlufs geworden. Auch der moderne Grofshandel mit Börsenorganisation hatte sich in dieser Zeit ausgebildet. Bis 1765 pflegten sich die Mitglieder der Materialistengilde bei ihren Ältermännern zu versammeln, um dann auf dem Mühlendamm ihre Zusammenkünfte zu halten. 1738 schenkte ihnen der König die Stechbahn als Börse, zu deren Einrichtung er 500 Thaler beisteuerte; seitdem hielten die beiden Kaufmannsgilden hier ihre Morgensprachen, aus denen allmählich tägliche Zusammenkünfte wurden. 1765 erging die erste Mäklerordnung; die Zahl der Mäkler wurde 1766 auf 9 festgesetzt; zweimal wöchentlich wurde ein Kurszettel über Wechselkurse und einige Goldmünzen ausgegeben. Kommt in der Vermehrung der Handeltreibenden von 445 auf 2924 hauptsächlich das Anwachsen des Detailhandels zum Ausdruck, so zeigt die von Nicolai vor-

genommene Zusammenstellung der 60 bis 70 verschiedenen Warengattungen, die der Berliner Grofs- und Speditionshandel führte, welche Rolle dieser in Berlin während des 18. Jahrhunderts spielte, ganz abgesehen davon, dafs die grofsen Verleger der Textilindustrie überwiegend Kaufleute waren. Diese starke Zunahme des Handels deutet darauf hin, dafs, von fremdländischen Erzeugnissen abgesehen, das Handwerk nicht mehr ausschliefslich den lokalen Markt versorgte, sondern dafs an Stelle des Kaufens auf Bestellung an einzelnen vorgeschobenen Posten schon das Kaufen aus dem Vorrat getreten war.

Noch stand das Handwerk in voller Kraft, es war nur in den Textilgewerben, einschliefslich der Silberdrahtspinnerei in seinem Thätigkeitsgebiet (Absatz und Einkauf) etwas eingeschränkt. Zusammengeschlossen in Zünften oder freien Vereinigungen, bei denen Herkommen und Sitte die äufseren Regeln ersetzten, wachten die Meister argwöhnisch übereinander; kleinliche Streitereien sind an der Tagesordnung, aber ein Verfall des Handwerks ist nicht zu entdecken. Die konsequente Handwerkspolitik von anderthalb Jahrhunderten — das mufs trotz allem anerkannt werden — hatte ihren Zweck erreicht. Von 1729 an hatten sich die Meister fast auf das dreifache vermehrt, während die Bevölkerung nur auf das zweifache gestiegen war. Der Geschäftsumfang war auf das drei- bis vierfache gewachsen, was nur zum Teil von der Hausindustrie und den Fabriken herrührte. Selbst im Mittelalter, wo neben einigen grofsen blühenden und vielen wohlhäbigen Gewerben sich stets einige in mehr und minder kümmerlicher Lage befanden, dürfte selten in einer Stadt, sicher aber nicht in Berlin, das gesamte Handwerk einen so günstigen wirtschaftlichen Zustand aufgewiesen haben, wie er in Berlin zu Ende des 18. Jahrhunderts erreicht war. Die Anfänge der Arbeitsteilung innerhalb einer Werkstätte machten sich geltend, aber nur erst die Anfänge, die das alte Betriebssystem noch nicht sprengten; der Absatz war noch lokal auf die Stadt und das umliegende Land beschränkt. J. G. Hoffmann dürften die blühendsten Berliner Gewerbe um die Wende des Jahrhunderts beim Entwerfen folgenden Handwerksbildes vorgeschwebt haben:

„Der wohlhabende Handwerksmeister in seiner Werkstatt, umgeben von 3 oder 4 Gesellen und einem Lehrling, ordnend, leitend, nachbessernd, vollendend, überall verständig und kräftig mit eignem Beispiele vorleuchtend, den Tisch wie die Handwerkstätte, den Genufs wie die Arbeit mit seinen jüngeren Gehülfen teilend, kein Fabrikherr, der von seinen Söldnern Arbeiten und Entbehrungen fordert, die er nicht mit ihnen teilt, aber auch kein dürftiger Stück- und Flickarbeiter, der einsam bei seinem müheseligen Tagewerk kaum den täglichen Bedarf erwirbt: Das ist das schöne Bild gewerblicher Thätigkeit, mit anständiger Häuslichkeit verbunden, welches vorschwebt, wenn wir das Handwerk golden, den mittleren Bürgerstand glücklich preisen."

Noch ein Moment sei aus dieser Entwickelung hervorgehoben. 1718 hatte es in Berlin ohne die Kaufleute 80 Berufe gegeben.

Diese Zahl stieg von Zählung zu Zählung, um sich 1801 auf 234 Arten zu belaufen.

Gewerbszweige	Anzahl der aufgeführten Specialisierungen					
	1729	1730	1755	1765	1784	1801
VI. Industrie der Steine und Erden	4	4	5	5	8	11
VII. Metallgewerbe	19	21	30	30	31	36
VIII. Maschinenindustrie	11	11	12	12	17	20
IX. Chemische Industrie	2	3	3	3	5	6
X. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	3	3	3	3	3	5
XI. Textilgewerbe	18	18	28	27	45	54
XII. Papier- und Lederindustrie	9	9	14	15	15	16
XIII. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	12	12	15	15	19	19
XIV. Industrie der Nahrungs- und Genufsmittel	8	8	12	13	20	25
XV. Bekleidungs- u. Reinigungsgewerbe	8	8	11	11	11	15
XVI. Baugewerbe	8	8	10	11	12	14
XVII. Druckerei	3	4	3	3	3	3
XVIII. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	5	5	8	9	10	10
Industrie: Zusammen	110	114	154	157	199	234
XIX. Handel	4	4	12	12	31	32

In allen einzelnen Gruppen war eine weit getriebene Berufszerspaltung eingetreten, am stärksten in der Textilindustrie, den Metallgewerben und der Nahrungsmittelbranche. 1730 gab es, um nur ein kleines Beispiel zu geben, blofs Uhrmacher, 1765 hatten sich die Uhrgehäusemacher als selbständiger Beruf abgezweigt, 1801 waren noch die Grofsuhrmacher, die Kleinuhrmacher und die Uhrenfabrikanten hinzugekommen. Nach zwei Seiten hatte sich hier die Arbeitsteilung vollzogen, einerseits durch Herausbildung von Gewerben, die einander in die Hände arbeiteten, aber jedes für sich keine fertigen Waren produzierten, andererseits durch Auseinanderfallen z. B. in Klein- und Grofsuhrmacherei. Beides ebnete dem Grofsbetrieb die Wege; hatte sich erst ein Specialartikel herausgebildet, so mufste dieser, wenn sich ein grofser Absatz für ihn fand, im Fabriksystem viel lohnender herzustellen sein; in dem ersten Falle war es dagegen nur erforderlich, die Zerlegung des Arbeitsprozesses von den verschiedenen selbständigen Meistern auf die gleiche Zahl abhängiger Arbeiter in einer Fabrik zu übertragen, um einen modernen Grofsbetrieb zu erzielen. Auch ohne die straffe staatliche Beaufsichtigung und Förderung hätte daher das Fabriksystem weitere Fortschritte gemacht. Die Zahl der konzessionierten Fabrikanten hatte sich von 137 im Jahre 1784 auf 172 im Jahre 1801 vermehrt. Die Zahl ihrer Arbeiter wird für 1784 auf 9896 von Bratring, für 1802/3 auf 49438 — ohne die

Textil- und sonstigen hausindustriellen Betriebe aber kaum 2500 bis 3000 — angegeben, welche Waren im Werte von 5,5, beziehungsweise 8,3 Millionen Thaler produzierten. So sehr treten die Fabriken dem Handwerk gegenüber zurück und so gleichwertig erschien das Verlagssystem mit dem Handwerk, daſs ein genauer Kenner des Gewerbewesens wie Hoffmann schreiben konnte:

„Er (der Handwerker nach der oben gegebenen Schilderung) scheint in unserer Ansicht die Regel, die Fabrik mit zahlreichen Arbeitern darüber, die kleinlichen Tagelöhner ohne Gehülfen darunter, nur die Ausnahme bleiben zu müssen.“

Das Fabriksystem war in erster Linie mit dem Zweck ins Leben gerufen worden, eine Exportindustrie zu schaffen, die einer gröſseren Zahl von Personen Nahrung gewähre, als dies das Handwerk thun konnte. Diese Seite wurde durch die staatliche Beförderung erreicht; aber der groſse Vorteil, den das Fabriksystem für die Gesamtheit und namentlich für die groſsen Massen zur Folge hat, eine weitgehende Verbilligung der Waren und damit eine Teilhaftmachung der weitesten Kreise an feineren Kulturgütern, fehlte in hohem Grade. Durch die Zölle, durch die Prämien und das ganze zugehörige System wurde erreicht, daſs die Fabrikwaren ähnlich, wie der Zucker heute, im Auslande billiger verkauft wurden als im Inlande. Da den Fabriken der Absatz gesichert war, und manchmal gar Einnahmeausfälle durch staatliche Zuschüsse gedeckt wurden, so war die Anstrengung nicht so sehr auf billige Preise, als auf Absatz und gute Waren gerichtet.

„Die Konsumenten und das Publikum hatten“, schreibt der schon citierte anonyme Staatsbeamte, „von dem Fabriksystem den groſsen Nachteil, daſs sie nicht allein ihre Bedürfnisse teurer bezahlen muſsten, sondern daſs sie für vieles Geld nur mittelmäſsige Ware erhielten.“

Allerdings ist dies das Urteil eines physiokratischen Beamten; aber es ist nicht zu leugnen, daſs die Berliner Groſsindustrie zum Teil ein künstliches und kostspieliges Produkt staatlicher Politik war. Die Fabriken und Verlagsanstalten wurden auf Kosten der Gesamtheit mit Steuerbefreiungen, Unterstützungen, Prämien u. s. w. begabt, und daneben hatte die Gesamtheit beim Einkauf teurer Waren noch sozusagen eine zweite Steuer zu entrichten. Das ganze Fabriksystem war einer Volkswirtschaft aufgepfropft, die für dasselbe vielleicht noch nicht reif war. Durch staatliche Maſsregeln und dann durch besonders günstige Welthandelskonjunkturen war es 1780—1806 zu einem schnellen, fast treibhausmäſsigen Wachsen angetrieben. Es hatte technische Bildung, kaufmännisches Können, Handelsverbindungen, neue Betriebsformen, groſse Kapitalien, gestiegenes Wohlleben in Berlin erzeugt: Resultate, die teilweise auch in der Zukunft noch anhielten. Aber es muſste, als die Zeit der Konjunktur

aufhörte und eine zehnjährige Kriegsepoche einsetzte, naturgemäfs einen gewaltigen Rückschlag erfahren.

Durch die Zertrümmerung des preufsischen Staates wurde die Entwickelung Berlins jäh unterbrochen. Für die Jahre 1807/8 liegen leider keine statistichen Angaben vor, da die Zählungen „wegen der eingetretenen unruhigen Ereignisse“ unterblieben. Die Einwirkung des Krieges auf die Berliner Industrie läfst sich daher zahlenmäfsig nicht beleuchten, denn für 1810, wo die erste Zählung wieder vorliegt, hatten schon andere Faktoren, wie die Kontinentalsperre, in die Preufsen 1807 eintreten mufste, ihren Einflufs auszuüben begonnen. Sie ist in ihren Wirkungen auf das Berliner Gewerbe wenig zu kontrollieren, da die Verhinderung der englischen Einfuhr durch einen üppig wuchernden Schmuggel zum Teil illusorisch wurde. Auf alle Fälle kam sie nur den Fabriken oder der Hausindustrie zu Gute. Das auf den lokalen Absatz angewiesene Handwerk wurde dagegen durch die Einschränkung des Konsums infolge der grofsen Kriegslast und der Aussaugung des Volkswohlstandes für Jahre hinaus stark beeinträchtigt. Für den Grofsbetrieb hörten die staatlichen Unterstützungen, die Ausfuhrprämien u. s. w. auf. Aber an Stelle des bisherigen künstlichen Systems wurde durch die Kontinentalsperre ein neues gesetzt: die künstliche Schaffung eines Absatzmarktes durch Ausschliefsung der übermächtigen englischen Konkurrenz. Der Zusammenbruch des preufsischen Staates hätte unter anderen Umständen das Zusammenbrechen der von ihm gestützten und erhaltenen Grofsindustrie zur Folge haben müssen. Durch die Kontinentalsperre wurde indessen dieser Prozefs verlangsamt und auf die Zeit bis nach dem Friedensschlufs verschoben. Am klarsten tritt diese Wirkung in der Textilindustrie hervor, die bis 1813 in erstaunlichem Mafse blühte, um dann bis 1816 schnell zusammenzuknicken. Das Lagerhaus wie die meisten grofsen Verlagsanstalten gingen ein; die Spinnerei verschwand fast ganz aus Berlin u. s. w. Dafs dieses auf Kosten der Konsumenten erreichte Hinhalten der Fabriken keine günstigeren Folgen zeitigte, lag daran, dafs die Unternehmer trotz mancher Anstrengungen sich die erforderlichen technischen Fortschritte nicht anzueignen vermochten, so dafs sie nachher bei gleichem Wettbewerbe der technischen Überlegenheit des Auslandes nicht gewachsen waren.

Über die Wirkungen der Gewerbefreiheit giebt die Statistik besseren Aufschlufs. Durch das Edikt von 1810 und das Gewerbegesetz von 1811 wurde den Zünften die Auflösung gestattet, und der Gewerbebetrieb lediglich von der Lösung eines Gewerbescheines abhängig gemacht. Nur für 8 Gewerbe, „bei deren ungeschicktem Betriebe gemeine Gefahr obwaltet, oder welche eine öffentliche Beglaubigung oder Unbescholtenheit erfordern“, war ein Befähigungsnachweis vorgeschrieben: Apotheker, Architekten, Mühlenbauer, Zimmerleute,

Maurer, Brunnenmacher; die Schornsteinfeger sollten der Konzession bedürfen, während für Juweliere ein Unbescholtenheitsattest gefordert wurde. Die Aufhebung des Unterschiedes zwischen Stadt und Land und die daraus folgende allmähliche Besetzung des platten Landes mit Handwerkern mufste dem Berliner Handwerk Abbruch thun, wenngleich diese Entwickelung nur langsam vor sich ging. Im übrigen ist die Wirkung eine augenfällige.

Man zählte:

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1801	11 093	30 294	41 387	2,731	4,180
1810	19 033	11 763	30 796	0,618	5,259
1813	19 182	8 894	28 076	0,464	6,055
1816	20 228	11 708	31 936	0,579	6,191

Die Veränderung von 1801 auf 1810 ist ganz überwiegend durch Verschiebungen in der Textilindustrie veranlafst; der Einflufs der Gewerbefreiheit wird 1810 noch kaum zu spüren sein. Dagegen dürfte die Wandlung von 1810 auf 1813 wesentlich hierauf zu verrechnen sein, zumal auch die wirtschaftliche Krisis die entlassenen Gesellen vielfach zwang, die formelle Besetzungsfreiheit zu benutzen, obschon häufig genug die Möglichkeit einer dauernden Existenz nicht gegeben war. Auf die Entwickelung des Grofsbetriebs war die Gewerbefreiheit fast ohne Einflufs, da hier durch das äufserst liberale Verfahren des Staates in der Erteilung von Konzessionen so gut wie völlige Freiheit geherrscht hatte. In den meisten Gewerben war die Berliner Grofsindustrie der sonstigen preufsischen überlegen, hatte also von einer Konkurrenz mit dieser nichts zu besorgen. Wo diese Überlegenheit nicht vorhanden war und die Transportkosten nicht zu sehr in die Wagschale fielen, wurde die betreffende Berliner Industrie nun unter dem gleichen Gewerberecht zu Boden gedrückt. In den Rheinlanden blühte eine reiche Lederindustrie mit grofsem Absatz nach Frankreich. Als Preufsen die Rheinlande übernahm, mufste die umfangreiche Berliner Gerberei den für sie aussichtslosen Kampf mit der technisch fortgeschrittenen rheinischen aufnehmen; die Folge war, dafs zunächst die Wildsohlledergerberei, dann die Weifs- und Sämischgerberei in Berlin einging.

Unter den Grofsindustrieen hielten sich diejenigen bei dem allgemeinen Rückgang am besten, die sich eine relativ gute Technik angeeignet hatten, wie die Kattundruckerei, oder jene, die eine besonders beliebte gute Ware herstellten, wie die Seidenweberei (schwarze glatte Seiden).

Für die grofse Veränderung, die sich hauptsächlich in der Abnahme der Arbeiter und Gehülfen von 30 294 (1801) auf 8894 (1810) und 11 708 (1816) ausspricht, sei zur Erklärung noch angeführt, dafs in den Jahren 1801—4, dem Höhepunkt einer Aufschwungsperiode, eine grofse Arbeiterzahl von auswärts, hauptsächlich für die Textilindustrie, nach Berlin gezogen war, die nach 1806 teilweise Berlin wieder verliefs. Wie oben gezeigt, hatten viele Grofsbetriebe mit ihren Produkten nicht ein nötiges Bedürfnis, sondern mehr den Luxus befriedigt; sie waren daher in ihrem Absatz sehr eingeschränkt, ja fast lahm gelegt, als die verarmte Bevölkerung für Luxusausgaben nichts mehr übrig hatte. Aufserdem trat bei dem grofsen wirtschaftspolitischen Umschwung nun das ein, was Friedrich der Grofse teilweise schon versucht, was Kunth von Anfang an empfohlen hatte, die Wegverlegung der Teile der Textilindustrie nach kleinen Städten und aufs Land (Nowawes), für welche Berlin längst zu teuer war. Das erklärt — neben der grofsen Not der Zeit — auch teilweise, warum der durchschnittliche Geschäftsumfang von 1801—16 fast auf $^1/_4$—$^1/_5$ zurückging. Berlin war 1801 eine Stadt der Textilindustrie gewesen; 1816 war es wieder viel mehr eine Stadt des Handwerks.

Dritte Periode.

Von 1816 bis 1846.

Die gewerbliche Entwickelung Berlins im 18. Jahrhundert hat einen breiteren Raum in unserer Darstellung eingenommen, weil hier die Reorganisation des Handwerks und die Entstehung des Fabriksystems in Berlin nicht kurz darzuthun war. Für das 19. Jahrhundert können wir uns umso knapper fassen, als wir das Notwendigste bei den einzelnen 13 Gruppen berühren werden. Während im 18. Jahrhundert der Staat in hohem Mafse direkt auf das Berliner Gewerbewesen einwirkte, liefs sich die staatliche Politik im 19. Jahrhundert von der gewerblichen Entwickelung treiben und suchte nur indirekt und in gewissen Grenzen die gewerbliche Entwickelung zu fördern, wobei bald der Grofsbetrieb, bald das Kleingewerbe als Ziel der Förderung erscheint. Die einzelnen Mafsnahmen der Gesetzgebung und Verwaltung haben daher eine geringere Bedeutung; sie sind mehr durch die wirtschaftliche Entwickelung hervorgerufen, als diese durch jene. Für die Zeit von 1816 bis 1846 lassen sich Gesamtzahlen über die Berliner Industrie nicht geben, doch ist der Mangel weniger fühlbar, weil diese Zeit nach Überwindung der grofsen Krisen in den ersten zwei Jahrzehnten eine langsam aufsteigende Entwickelung umfafst, deren Resultat die Aufnahme von 1846 wiederspiegelt.

Die Verwaltung des preufsischen Staates wurde völlig umgestaltet. Die Kriegs- und Domänenkammern für die einzelnen Landesteile wurden durch Provinzialregierungen ersetzt, an Stelle der Provinzialminister traten Fachministerien für den ganzen Staat. Die hieraus resultierende einheitliche Behandlung des Gewerbes im ganzen Staate setzte die Berliner Industrie der schwächeren provinziellen gegenüber in Vorteil. Durch die Städteordnung von 1808 wurde den Kommunen die Selbstverwaltung gegeben. Da die Handwerker und Industriellen im Stadtverordnetenkollegium und im Stadtrat safsen, hatten sie es in der Hand, die Stadtverwaltung in ihrem Interesse zu leiten, wie dies z. B. im Berliner Steuerwesen nachweisbar ist. Durch die allgemeine Wehrpflicht und die Errichtung eines grofsen stehenden Heeres wurde der Staat der gröfste Konsument in Preufsen; des billigeren Einkaufs und der einfacheren Geschäftsführung wegen bezog er seine Warenmassen natürlicherweise meist von der Grofsindustrie oder gab durch seine grofsen Aufträge die Veranlassung zur Bildung von Grofsbetrieben, z. B. in der Berliner Fleischerei.

Die liberale preufsische Gesetzgebung konnte auch, soweit sie nicht die Städte betraf, nicht ohne Einflufs bleiben. Durch die agrarischen Reformen wurde die Kaufkraft der ländlichen Bevölkerung trotz der schweren landwirtschaftlichen Krisen in den 20er Jahren gehoben. Diese Erhöhung des ländlichen Konsums kam vorwiegend dem Handwerk zu gute, nicht nur, weil die Fabriken meist Luxuswaren oder Bedürfnisgegenstände für die oberen Schichten der Gesellschaft produzierten, sondern auch, weil die ländliche Bevölkerung bei ihren starren Sitten an dem altgewohnten Herkommen noch lange festhielt. Wie stark dieser Einflufs des Landes bis in die 40er Jahre unseres Jahrhunderts auf das Berliner Gewerbe war, zeigt die Tabelle auf Seite 81, nach welcher die Entwickelung Berlins nach jeder landwirtschaftlichen Krise eine Einschnürung erfuhr.

Infolge der Schuldenlast des Staates mufste die Steuerkraft der Bevölkerung stark angespannt werden, wodurch die Kaufkraft des Volkes eingeschränkt und das Wiederaufblühen der Gewerbe verlangsamt wurde. Wenn schon in der Regel bei starkem Steuerdruck der Grofsunternehmer leichter den entsprechend hohen oder höheren Betrag zahlen kann, als der kleine Handwerker, so war der letztere in diesem preufsischen Fall noch durch einzelne neue Steuern direkt benachteiligt. Mit der Aufhebung der Accise war die stärkste Stütze der lokalen auf die Städte beschränkten gewerblichen Produktion gefallen; an ihre Stelle trat für 132 Städte die Mahl- und Schlachtsteuer und eine Steuer auf einzelne Genufsmittel (Branntwein, Bier, Wein, Tabak), die als Produktionssteuer erhoben wurde, sodafs gerade die Waren besteuert blieben, an deren Konsum der kleine Handwerker relativ stark beteiligt ist. Die 1810 eingeführte

Gewerbesteuer nach Klassen wurde 1820 durch eine Steuer für bestimmte Arten von Gewerben ersetzt. So kam es, daſs die Gewerbesteuer, wie sie bis 1893 in Preuſsen als Staatssteuer bestand, die kleinen Betriebe sehr belastete, während sie für die Fabriken und groſsen Geschäfte unverhältnismäſsig niedrig war. Sie stellte sich somit als eine Prämie für den Groſsbetrieb dar. In derselben Weise wirkte die 1815 in Berlin eingeführte Mietssteuer. Da die Wohnungsausgabe eine sehr ungleiche, nach unten steigende Quote des Einkommens ausmacht, und für die Berliner Wohnungen überall der gleiche Steuersatz von $6^2/_3$ % erhoben wurde, so muſste diese Steuer nach unten progressiv steigend belasten, zumal da diese Wirkung durch das schnelle Steigen der Mieten noch bedeutend verschärft wurde.

Die Handelspolitik suchte die Ziele eines freien Verkehrs im Inlande durch Abschaffung der Binnenzölle (1818) und Schutz gegen das Ausland mit den finanziellen Interessen zu vereinigen. Das Zollgesetz von 1818 legte zum Schutze der Groſsindustrie einen Zoll auf Fabrikate im Werte von etwa 10 % und im Interesse der Staatsfinanzen auf Kolonialwaren einen solchen von 20 %. Nachdem dann 1829 ein Provisorium mit dem bayerisch-württembergischen Zollverbande erzielt war, gelang 1834 die Gründung des deutschen Zollvereins, der seit Jahrhunderten zum ersten Male in Deutschland einen einheitlichen Markt im Innern und einen gleichmäſsigen Verkehr nach auſsen schuf. Den gröſsten Vorteil hatten hiervon die Punkte mit schon entwickelterer Industrie, welche nach dem Fortfall der einengenden Schranken mit dem Rechte des Stärkeren den deutschen Markt beschlagnahmten.

Indessen hätte die formale Ermöglichung eines groſsen Verkehrs ohne die Schaffung von Verkehrswegen schwerlich groſse Wirkungen gehabt. Seit den 20er Jahren lernte man in Preuſsen die Vorteile der Mac Adamschen Kunststraſsen schätzen; der Staat baute eifrig Chausseen, sodaſs Preuſsen, das 1806 kaum 70 km hatte, 1830 bereits über 8600 und 1840 über 12800 km besaſs. Durch die zum Schutz der Chausseen erlassene Vorschrift, daſs sie nur mit 4 bis 6zölligen Radreifen befahren werden durften, wurde die Benutzung stärkerer Frachtwagen erreicht, was den Massentransport der Fabriken erleichtern muſste. Die Zahl der Berliner Frachtfuhrwerksbesitzer betrug:

1822	1825	1828	1831	1834	1837	1840	1843
364	215	196	177	218	221	285	307

Das groſse Berliner Speditionsgeschäft entstand in den 20er Jahren, meistens in Anlehnung an Gasthäuser und Ausspannungen. Mit vielen Mühen gelang es dem Berliner Handel regelmäſsigen Frachtverkehr nach den gröſsten Städten einzurichten, wie seit 1836 nach Leipzig, Magdeburg, Königsberg. Die ersten Eisenbahnen wurden in den letzten Jahren dieser Periode gebaut, und

konnten also noch keinen Einflufs ausüben. 1821 wurden die Schnellposten eingerichtet, aber die Vorteile, die so dem schriftlichen Verkehr durch Zeitersparnis erwuchsen, gingen durch die im fiskalischen Interesse vorgenommene Erhöhung der Portosätze wieder verloren. Bis 1822 hatte ein einziger Krahn genügt, um den ganzen Berliner Wasserverkehr zu bewältigen. Erst seit dem Beginn der 20er Jahre wurde der Wassertransport — für Massenabsatz damals der wichtigste — durch das gemeinsame Vorgehen der Berliner Kaufmannschaft gefördert. 1822 wurde mit 80 Elbschiffern ein Vertrag abgeschlossen, wodurch ein regelmäfsiger Verkehr auf der Elbe gesichert wurde. 1835 wurde dasselbe für die Oder errreicht und in den 40er Jahren auf Ost- und Westpreufsen ausgedehnt, während sich für Schlesien und Posen eine regelmäfsige Verbindung wegen der Verschiedenheit des Wasserstandes nicht durchführen liefs.

Für das Kreditbedürfnis der Industrie war nur unvollkommen gesorgt; die Notenausgabe behielt sich, von wenigen Ausnahmen abgesehen, der Staat vor. Die Preufsische Bank, die infolge der Kriege beinahe zusammengebrochen war, hatte in diesen 3 Jahrzehnten mit der Deckung eines grofsen Deficits zu thun, aber sie diente bald auch und wesentlich dem kaufmännischen Kredit. Allerdings empfand die eben aus kleinen Anfängen neu und vorsichtig erwachsende Industrie kaum ein Bedürfnis nach grofsen Kapitalien. Soweit sie Leihkapitalien bedurfte, kam es ihr zu statten, dafs seit 1820 der Zinsfufs beträchtlich sank, während andererseits hierdurch der wohlhabende kleine Handwerker, der einen Notgroschen zurückgelegt hatte, an seinem Zinseinkommen geschmälert wurde.

Die Berliner Kommunalverwaltung beschränkte sich fast nur auf ihre überkommenen Aufgaben, ohne sich an neue heranzuwagen. Das Wichtigste war die grofse, in den 20er Jahren durchgeführte Schulreform. Das staatliche Schulwesen lag in Berlin sehr im Argen; ebenso befanden sich die Parochial- und Privatschulen in einem verwahrlosten Zustand. Es fehlte an genügenden Schullokalen, an einer festgeregelten Lehrordnung und hauptsächlich an tüchtigen Lehrern. Nach der Reorganisation der Armenschulen wurde das übrige städtische Schulwesen in Angriff genommen. 2 höhere Bürger-, 6 Knaben-, 8 Mädchenschulen wurden errichtet, 1831 ein Seminar für Lehrer, 1832 eins für Lehrerinnen erbaut. 1824 führte die Stadt die erste Gewerbeschule ein, die bis 1840 durchschnittlich von 133 Schülern jährlich besucht wurde. Am Schlusse dieser Periode (1840) standen unter staatlicher Aufsicht 72, unter städtischer 162 Schulen mit 38905 Kindern. Die Wirkung dieser städtischen Schulpolitik läfst sich im einzelnen nicht feststellen; doch läfst sich wohl behaupten, dafs ein grofser Teil der Berliner Handwerker ohne die gute Schulbildung nicht imstande gewesen wäre, in den 50er und 60er Jahren die Vorteile der

Konjunktur und der neuen Technik auszunutzen und zum Fabriksystem überzugehen. Noch mehr gilt dies natürlich von dem 1821 begründeten königlichen Gewerbeinstitut. Man braucht nur Namen wie Beuth, Schinkel und deren Mitarbeiter zu nennen, um die Fülle von Anregung, von theoretischem Wissen, praktischer Geschicklichkeit und ästhetischem Sinn ermessen zu können, die sich von diesem Institut aus über das Berliner Gewerbe, vom Klempner und Kupferschmied bis zum Drechsler und Tischler, vom Maschinenbau bis zur Ciselierarbeit ergossen hat. Auf dem weiten Gebiet der chemischen Industrie und ihrer Anwendung auf die verschiedensten Gewerbe waren die Berliner Laboratorien (Hermbstedt hinsichtlich der „Koloristik") die Schulstätten für die wissenschaftlich tüchtigen Kräfte, die nicht nur — allerdings später — die berühmte Berliner chemische Industrie schufen, sondern auch und zwar zuerst fast ausschliefslich andere Gewerbe, wie die Färberei, vorteilhaft beeinflufsten. Die anderen Reformen, wie die des Armenwesens, das die Kommune 1820 vom Staat übernahm, kommen für unsere Zwecke wenig in Betracht. Die Entwickelung des Berliner Verkehrswesens ist schon berührt. Von grofser Wichtigkeit für das ganze Berliner Gewerbe und seine Absatzorganisierung ist die formelle Vereinigung der beiden Handelsgilden zur Korporation der Berliner Kaufmannschaft 1820. Der Berliner Handel erlangte hierdurch eine Macht, die ihn z. B. auf die Besserung des Transportwesens bestimmend einwirken liefs.

Noch ist zu erwähnen, dafs in dieser Periode die Entwickelung der Technik beginnt. Nach 1815 wurden die Dampfmaschinen in der Berliner Industrie mit Energie eingeführt. Die staatlichen Werke und Institute gingen mit zuerst zur Dampfkraft über, dann verwendete man sie zum Wasserschöpfen bei Bauten, dann folgten die Brennereien und Zuckerfabriken, die Kattundruckereien u. s. w. Zwar fällt ihr glanzvoller Siegeszug durch die Gewerbe erst in die 50er und 60er Jahre, doch wurden 1837 in Berlin bereits 30 Dampfmaschinen mit 390 Pferdekräften gezählt, davon 5 mit 80 P.St. in der Metallindustrie, 4 mit 90 P.St. in der Holzindustrie; bis 1846 sind sie um 150 % auf 75 mit 883 P.St. gestiegen. Auch die Arbeitsmaschinen, die schon früher in der Berliner Industrie ziemlich viel verwendet und teils durch Wasserkraft oder Rofswerke getrieben wurden, fanden immer weitere Verbreitung.

Wie bereits erwähnt, war in den Kriegsjahren, dann mit dem Fortfall der Kontinentalsperre der gröfste Teil der Berliner Grofsbetriebe zusammengebrochen, die unter der veränderten wirtschaftlichen Konjunktur der Konkurrenz des technisch überlegenen Auslandes nicht gewachsen waren. Die Textilindustrie, die überhaupt nur noch durch die besondere Gunst der Umstände in Berlin hatte bestehen und blühen können, war bis auf die Seidenweberei, die Kattundruckerei und einige kleine Specialitäten,

wie die Fabrikation von wollenem Unterzeug, gänzlich aus Berlin verschwunden; auch die Fabriken in den übrigen Gewerben waren eingegangen oder in ihrem Umfang sehr stark reduziert. So mufste die moderne Berliner Grofsindustrie, durch die angeführten Faktoren begünstigt, fast von neuem geschaffen werden und zwar aus eigener Kraft der Berliner Bevölkerung. Der Staat hielt sich streng auf der gesetzlichen Basis von 1810, wobei dahingestellt bleiben soll, was etwa auf dem Verwaltungswege an kleinen Vergünstigungen geschah. Doch suchte er indirekt durch Veranstaltung von Gewerbeausstellungen einzuwirken. Für das Darniederliegen des Berliner Gewerbes ist es bezeichnend, dafs die erste Ausstellung inländischer Fabrikate 1822 durch königliche Kabinettsordre octroyiert wurde, und dafs es der gröfsten Mühe bedurfte, überhaupt nur einige zum Ausstellen zu bewegen, da die wackeren Männer sich scheuten, ihre Preise, Muster und Formen bekannt zu geben. Die Ausstellung im Gewerbehause war nur von 176 Ausstellern mit 998 Gegenständen beschickt. Die zweite Berliner Gewerbeausstellung wurde 1827 in gleicher Weise vom Staate als öffentliche Nationalausstellung vaterländischer Fabrikate veranstaltet. Zwar stieg die Zahl der Teilnehmer auf 208, die der Ausstellungsobjekte auf 1659, aber auch diese Zahlen zeigen nur, wie unbedeutend die Berliner und die ganze preufsische Industrie damals war.

Das dritte und vierte Jahrzehnt unseres Jahrhunderts ist die Geburtszeit der modernen Berliner Grofsindustrie. In einzelnen Fällen knüpfte sie an die früheren Unternehmungen an, indem deren Inhaber von neuem Grofsbetriebe begründeten oder ihre Anstalten zeitgemäfs mit allen technischen Vorteilen ausstatteten (Färberei, Kattundruckerei u. a.). Andrerseits traten auch wieder Ausländer als Gründer auf, allerdings ohne vom Staat gerufen und unterstützt zu werden; so wurde von Engländern eine Wollfabrik angelegt, die mit ihren Maschinen den ganzen Arbeitsprozefs der Wollverarbeitung leistete. In der Hauptsache erwuchs die Grofsindustrie aus dem Handwerk, indem tüchtige, intelligente Meister, die durch die vorzügliche Schule des königl. Gewerbeinstituts gegangen waren, sich im Ausland und namentlich in Paris die nötigen technischen Fähigkeiten vollends aneigneten und, nach der Heimat zurückgekehrt, Fabriken begründeten. So geht die Berliner Metalldrückerei, die Neusilberfabrikation, die Herstellung gold- und silberplattierter Waren auf den Berliner Klempnergesellen Hossauer zurück, der seine Lehrzeit in Paris gut ausgenutzt hatte. Auch später sind so neue Gewerbszweige in Berlin eingeführt worden, von der grofsen Lampenindustrie bis zur Daguerrotypie hinab. Schon wurden die ersten technischen Fortschritte in Berlin selbst gemacht, der Drucker Dannenberger verbesserte die Walzendruckmaschine sehr wesentlich, der Klempner Hossauer erfand die galvanische Vergoldung von Eisen und Stahl, der Wirker

Hildebrandt brachte das Petinet auf. So hat das Ausland auch am zweiten Entstehen des Berliner Grofsbetriebs erheblichen Anteil, indessen nicht wie im 18. Jahrhundert als Schöpfer, sondern fast nur als Lehrer, wenngleich man beispielsweise auch zur Einführung des Molettierens englische Graveure, oder zur Einführung der Cigarrenfabrikation Arbeiter aus Bremen kommen liefs. Meist wurden die Berliner Industriellen schnell selbständig, doch dauerte es in einigen Gruppen und namentlich in den Gewerben, die für die Bekleidung arbeiteten, lange, zum Teil bis in die 70er oder 80er Jahre, ehe sie der Herrschaft der französischen und sonstigen Mode entwuchsen und eigene Muster auf den Markt brachten. Der Hauptunterschied gegen die erste Einführung des Grofsbetriebs besteht darin, dafs der Staat diesmal ganz in den Hintergrund trat und sich auf das Wegräumen der Hindernisse und einige bescheidene Begünstigungen beschränkte. Allerdings war die allgemeine Situation dem Grofsbetrieb jetzt günstiger, es waren in Berlin gut vorgebildete Arbeiter vorhanden, das Fabriksystem fand freie Bahn auch ohne staatliche Konzession, die Bevölkerung war unternehmungslustiger geworden. Während im 18. Jahrhundert der Grofsbetrieb mehr ein künstlich aufgepfropftes Reis war, das im Treibhaus des Merkantilsystems rasch und üppig emporschofs, war er jetzt sozusagen ein organisch aus den wirtschaftlichen Verhältnissen herausgewachsener Zweig, der in der scharfen Luft heftiger Konkurrenz langsam, aber dauerbar wuchs.

Durch die anfänglich noch schwache Verbindung mit dem Weltmarkt, die im 18. Jahrhundert gefehlt hatte, wurde die Berliner Industrie unter den Einflufs seiner Konjunkturen und Krisen gerückt. Allerdings ist diese Beeinflussung statistisch schwer mefsbar. Geht man mit Hermann davon aus, dafs die Zahl der in einer Periode geschlossenen Ehen die Hoffnung ausdrückt, welche zu dieser Zeit hinsichtlich des ökonomischen Gedeihens einer Familie bestand und zwar desto deutlicher ausdrückt, je gröfser die Freiheit des Erwerbstriebes dort ist, so hat man an der Statistik der Eheschliefsungen einen ziemlich sichern Anhalt. Diese seitens der einzelnen Heiratenden nur subjektive Schätzung der wirtschaftlichen Konjunktur wird bei der Gesamtheit der Eheschliefsungen von der Wirklichkeit nicht erheblich abweichen.

(Hierzu die Tabelle S. 81.)

Nach dem Frieden erreichten die Eheschliefsungen sofort einen abnorm hohen Stand, da die entstandenen Lücken wieder ausgefüllt werden mufsten. Seit 1823 lastete ein schwerer Druck auf dem Berliner Gewerbe, der erst mit dem Anfang der 30er Jahre nachzulassen begann. Dafs die Zahl der Berliner Eheschliefsungen mit dem Steigen und Fallen des Getreidepreises ungefähr korrespondiert, zeigt, wie sehr damals noch das

Jahr	auf 1000 Einwohner heirateten	Preis des Scheffel Roggen in Sgr.	Jahr	auf 1000 Einwohner heirateten	Preis des Scheffel Roggen in Sgr.
1816	31,30	6,34	1829	18,18	4,05
1817	26,06	8,16	1830	18,41	4,26
1818	21,58	7,05	1831	15,28	5,82
1819	20,97	5,54	1832	17,16	5,10
1820	20,69	3,99	1833	18,43	3,71
1821	20,81	3,12	1834	18,34	3,71
1822	20,96	3,39	1835	19.22	3,98
1823	18,72	3,96	1836	19,31	3,44
1824	19,14	2,41	1837	19,70	3,39
1825	22.78	2,37	1838	20,28	4,66
1826	20,42	3,42	1839	18,83	4,65
1827	19,79	4,69	1840	18,45	4,44
1828	17,64	4,39			

Berliner Gewerbe von der Kaufkraft des umliegenden platten Landes abhing, wie bestimmend also für den gewerblichen Charakter Berlins noch das Handwerk, und nicht die Grofsindustrie war.

Das Aufblühen der Berliner Industrie zeigt sich in der schnellen Zunahme der Einwohnerschaft.

Jahr	Einwohnerzahl	Jahr	Einwohnerzahl	Jahr	Einwohnerzahl
1609	12 000	1709	56 600	1801	172 988
1631	8 100	1730	72 387	1810	162 971
1654	6 197	1755	126 661	1816	197 717
1685	7 400	1765	125 878	1831	248 682
1700	28 500	1784	145 021	1846	397 767

In dem Menschenalter von 1816 bis 1846 hatte sich die Bevölkerung mehr als verdoppelt, während die vorhergehende Verdoppelungsperiode genau 70 Jahre umfafst hatte. Überhaupt ist Berlin in sehr verschiedenem, aber mit der Entwickelung der Industrie natürlich korrespondierendem Tempo gewachsen; nach dem 30jährigen Kriege bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts reifsende Zunahme, Stadt und Industrie entstanden aus elenden Trümmern, bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts langsame Vermehrung, Berlin war mit Gewerben gesättigt, die Zunahme kam auf das Konto der Grofsindustrie, namentlich der Textilgewerbe; im Anfang des 19. Jahrhunderts Rückgang der Einwohnerzahl und Zusammenbrechen der Grofsindustrie, und für die Zeit bis 1846 starke Bevölkerungszunahme und Entstehung des Fabriksystems. Diese natürliche Korrespondenz liefse sich bis in die neueste Zeit fortführen, wo der reifsenden Zunahme um 1870 das schnellste Vordringen des Grofsbetriebes entsprach.

Um 1840 waren die französischen Kriege, der Zusammenbruch der Fabriken und die folgenden Krisen in Preufsen überwunden. Die preufsischen Konsols, welche 1820 etwa auf 25 % gestanden hatten, also auf einer Höhe wie heute die türkischen oder die griechischen, waren auf 50 bis 60 % gestiegen, sodafs die preufsische Volkswirtschaft danach etwa so eingeschätzt wurde wie heute die spanische oder die portugiesische. Diese Schätzung war insofern berechtigt, als sich die Macht der Industrie noch nicht nach aufsen gezeigt hatte, aber im Innern war eine Fülle von Kraft angesammelt und ausgebildet, die nur auf günstigere äufsere Umstände wartete, um einen schnellen Aufschwung herbeizuführen. Ein Zeichen für die gesunden Verhältnisse war die gröfsere Konsolidation auf dem Geldmarkte, 1817 hatte der Wechseldiskontsatz bei der preufsischen Bank zwischen 17 und $4^1/_2$ %, 1824 zwischen 10 und $3^1/_2$ % geschwankt; von 1837 bis 1844 hielt er sich fast unverändert auf 4 %.

Das Resultat dieser ganzen Entwickelung liegt in der Zählung von 1846 (S. 90) vor. Ein Meister beschäftigte durchschnittlich 1,9 Gehülfen, unter 5,1 Berliner Einwohnern war ein Gewerbetreibender, sodafs weder im Betriebsumfang noch im Verhältnis zur Bevölkerung der Stand der Berliner Industrie um die Wende des Jahrhunderts erreicht war. Noch war das Handwerk die herrschende Betriebsform, das erst an wenigen Punkten von dem aufkommenden Fabriksystem bedrängt wurde. Zählt man in der Statistik die Fabriken besonders aus, unter schätzungsweiser Veranschlagung der Webestühle, Spindeln u. dgl., so ergeben sich etwa 350 Fabriken und fabrikähnliche Betriebe. In die letzten Jahre dieser Periode fiel die allgemeine deutsche Gewerbeausstellung von 1844, auf der zum ersten Male die Gewerbetreibenden ganz Deutschlands in Wettbewerb traten. 3040 Aussteller, darunter 1932 aus Preufsen, hatten im Zeughause zu Berlin ihre Fabrikate ausgestellt. Hier trat zum ersten Male auch einem weiteren Publikum deutlich vor Augen, dafs über Deutschland eine neue Periode gewerblichen Aufschwunges heraufzusteigen begann, und dafs die Berliner Industrie in der ersten Linie stand. Das deutsche Publikum war erstaunt über den ihm bisher unbekannten Reichtum seines gewerblichen Lebens, und Varnhagen schrieb unter den frischen Eindrücken in sein Tagebuch: „Vormittags eine Stunde in der Gewerbeausstellung, blofs um eine Übersicht zu haben. Grofser Reichtum in schönen Sachen und vortreffliche Anordnung, das ganze Zeughaus ist angefüllt; die Vervollkommnung der Technik ist bewundernswert, gebietet Ehrfurcht. Der Aufschwung des Handwerks ist eine Veredlung des Menschlichen, ein weitwirkender Segen.“

Vierte Periode.

Von 1846 bis 1861.

Abgrenzungen wirtschaftlicher Entwickelungen nach Jahreszahlen müssen stets schematisch und ungenau ausfallen. Aber wenn es auch fast niemals so liegt, dafs bislang eine Tendenz herrschte und nun plötzlich an ihre Stelle eine neue trat, so kann man doch nicht umhin, Epochen danach zu unterscheiden, dafs in der einen diese, in der andern jene Bestrebungen vorherrschten. Wenn wir also die Zeit bis 1860 als eine Periode der Handwerksbegünstigung bezeichnen, so soll damit keineswegs behauptet werden, dafs von 1840 bis 1860 alles auf Begünstigung der Handwerker hingezielt hätte.

Die wirtschaftliche Entwickelung Berlins begann Mitte der 40er Jahre zu stocken. Zwar hatte die grofse Handelskrise von 1836 bis 39 das Berliner Gewerbe kaum berührt, ebenso hatten auch 1847 die Absatzstockungen auf dem Weltmarkt bei dem geringen Einflufs, den dieser auf die Berliner Industrie in jener Zeit erst hatte, kaum tiefere Wellen gezogen. Die wirtschaftliche Lähmung wurde vielmehr wesentlich durch die totalen Mifsernten d. J. 1846 und 1847 in Deutschland verursacht, die in einzelnen Provinzen direkt Hungersnot erzeugten und überall die Konsumkraft der ländlichen Bevölkerung auf das äufserste einschränkten. Die mit der nationalen und demokratischen Bewegung von 1848 verknüpften Aufstände und deren Niederschlagung lähmten die Gewerbethätigkeit und die Unternehmungslust, wie sie auch die Aufnahmefähigkeit des städtischen Absatzmarkts verringerten. So waren die Berliner Fabriken gezwungen, einen Teil ihrer Arbeiter zu entlassen, die Berliner Maschinenindustrie z. B. beschäftigte 1846 ca. 11 000, 1849 nur 7000 Arbeiter. Damals machte sich zum ersten Male in Berlin die seither bei jeder Krise zu beobachtende Erscheinung geltend, dafs das Handwerk, welches bei aufstrebender wirtschaftlicher Entwickelung der Fabrik nicht gewachsen ist, auch von ungünstigen Zeiten stärker betroffen wird. Denn erstens wird der Absatz der Handwerker durch die Bedarfseinschränkung des Publikums verringert und zweitens fangen die aus den Fabriken entlassenen Arbeiter vielfach ein eigenes Geschäft an und vermehren so nicht nur die Konkurrenz der Handwerker auf einem geschmälerten Absatzgebiet, sondern drücken auch, um nur leben zu können, durch überaus niedrige Preise die ganze Lebenshaltung der Handwerker herab. Bei günstiger industrieller Lage hat das Handwerk zwar auch reichlicheren Absatz, aber diese Zunahme steht in keinem Vergleich zu dem riesigen Zuwachs, welchen die Fabriken erfahren; denn das auf Kundenbestellung eingerichtete Handwerk ist nicht imstande, die plötzlich erforder-

lichen grofsen Massen von Waren herzustellen. Aufserdem versuchen bei günstiger Konjunktur die intelligentesten und tüchtigsten Handwerker zu Fabrikanten emporzusteigen, indem sie ihren Kleinbetrieb vergröfsern, wodurch dem Handwerk seine tüchtigsten Köpfe und geborenen Führer verloren gehen. Hieraus und aus der bei günstiger Konjunktur, theoretisch wenigstens, vorhandenen Möglichkeit, Fabrikant zu werden, erklärt es sich, dafs die Klagen der Handwerker in Aufschwungsperioden mehr verstummen.

Als in den 40er Jahren die allgemeine Lähmung des Gewerbes eintrat, begannen sofort die Klagen und Forderungen der Handwerker; so verlangte man gegenüber den aus den Fabriken entlassenen Arbeitern, die sich jetzt als Selbständige niederliefsen, die Einführung des Befähigungsnachweises und einen genau vorgeschriebenen Lehrgang. Es wurden Handwerkertage abgehalten, welche die Forderungen formulierten und den Regierungen unterbreiteten. 1848 tagte in Frankfurt a./M. das Handwerkerparlament, 1849 in Berlin eine aus Abgeordneten der Handwerksmeister und -Gesellen zusammengesetzte, vom Minister von der Heydt berufene Kommission zur Information der Regierung. Doch kann auf die Handwerkerbewegung nicht eingegangen werden; es genügt zu konstatieren, dafs die preufsische Regierung ihrem Drängen nachgab.

Die preufsische Gewerbeordnung von 1845, die im wesentlichen eine Kodifikation des bestehenden Rechtes war und nur das Halten von Lehrlingen auf die geprüften Meister beschränkte, wurde in der Gewerbenovelle von 1849 den Wünschen der Handwerker entsprechend dahin ergänzt, dafs der obligatorische Befähigungsnachweis mit Lehrzeit, Gesellenprüfung, Meisterprüfung für etwa 70 Gewerbe eingeführt wurde. Aber man begnügte sich nicht, die übermäfsige Konkurrenz der Handwerker untereinander einzuschränken, sondern versuchte schüchtern auch den Grofsbetrieb zurückzudämmen, freilich mit Bestimmungen, die an sich nicht viel bedeuteten und in der Praxis versagten. Die gleichzeitige Ausübung mehrerer Handwerke konnte unter besonderen Umständen durch ein Ortsstatut verboten werden. Die Beschäftigung von Handwerksgesellen wurde dem Fabrikanten nur gestattet, wenn sie zur unmittelbaren Fertigstellung der Fabrikate verwendet wurden. In der Hausindustrie sollten sie keine Gesellen, sondern Meister, also Sitzgesellen, beschäftigen; durch die Bestimmung, dafs jeder Magazinbesitzer, der Waren anfertigen liefse, in seinem Gewerbe die Meisterprüfung bestanden haben müsse, sollten die Magazine in kaufmännischen Händen getroffen werden. Der aus einer Handwerker-, Fabriken- und Handelsabteilung bestehende Gewerberat war mit weitgehenden Befugnissen von der Wahrnehmung der allgemeinen Interessen, der Überwachung der Innungsvorschriften und der Prüfungen an bis zur Festsetzung der täglichen Arbeitszeit u. a. m.

ausgestattet. Thatsächlich leistete er nichts und schlief bald aus mangelndem Interesse wieder ein, da die Industriellen in anderen Korporationen ihre Interessenvertretung hatten und den Arbeitern und Gesellen 1854 das Wahlrecht wieder entzogen wurde. Wie schnell die Wahlbeteiligung in Berlin abnahm, ja aufhörte, zeigt folgende Aufstellung:

Es wählten von je 100 wahlberechtigten Berliner

im Jahre	Fabrikanten	Kaufleuten	Handwerkern	Gesellen	Arbeitern
1850	66	55	51	32	45
1852	15	13	13	3	2,5
1856	4	5	5	—	—
1858	4	3,5	5,4	—	—
1860	1	2,7	2,6	—	—

Die Kinderarbeit war schon 1839 auf die über 9 Jahre alten und auf 10 Stunden für die unter 16 Jahre alten eingeengt, 1853 wurde die Altersgrenze auf 12 Jahre herauf und die Stundenzahl für die unter 14 Jahre alten Kinder auf 6 herabgesetzt; 1849 wurde das Trucksystem verboten: kurz, die Gesetzgebung suchte die krassen Auswüchse des jungen Fabriksystems zu beschneiden, wodurch sich die Produktionskosten der Grofsunternehmer erhöhen mufsten. Auch die ersten Fabrikinspektoren setzte man damals ein. Die Bildung von Aktiengesellschaften war 1843 von staatlicher Konzession abhängig gemacht; unter dem Ministerium von der Heydts ging man 1857 dazu über, diese ausgebildetste Form der Grofsunternehmung durch eine besondere Steuer zu belasten. Das Recht der Notenausgabe behielt der Staat streng in der Hand, zum Kummer der Gründer und Bankherren. Bald hatten indes die Unternehmerkreise im preufsischen Dreiklassenparlament den Handwerkern gegenüber die Oberhand, sodafs weitere Erschwerungen der Grofsunternehmungen unterblieben, ja umgekehrt eine Begünstigung derselben eintrat, die sich mit der Zeit auch in der Kommunal- und Staatsverwaltung zeigte.

Die Sparkassen konnten in jenen Tagen als die Banken der kleinen Leute und der Handwerker gelten. Die schon bestehende Berliner Sparkasse wurde aufgelöst und 1842 mit einem neuen Statut begründet, wonach als Normalsumme ein Betrag von 300 Thalern fixiert wurde; sie sollte also dem vorsichtigen Handwerksmeister und dem sparsamen Gesellen dienen. Genossenschaften entstanden zunächst spontan und in freier Form während der revolutionären Bewegung und auf Anregung von Schulze in fester Organisation, um dem Handwerk das nötige Kapital zuzuführen und es, in Produktivassociationen zusammengeschlossen, der Fabrik konkurrenzfähig gegenüber zu stellen. Dafs die Genossenschaften für das Berliner Handwerk die erhoffte Wirkung nicht gezeitigt haben, wird noch im einzelnen nachgewiesen

werden, aber damals wurden überschwängliche Hoffnungen daran geknüpft.

Den Handwerkern gelang es nicht in allen Beziehungen, Regierung und Landtag für ihre Interessen in Bewegung zu setzen; es fehlte ihnen an weitsichtigen und energischen Führern; die Grofsindustrie war schon zu sehr erstarkt, auch besserte sich die ungünstige Lage der Handwerker mit dem Nachlassen der wirtschaftlichen Krise. Die deutsche Industrie war durch die glänzende und grofsartige Wirksamkeit von Friedrich List in den 40er Jahren zum Bewufstsein ihrer Interessen gelangt, die Industriellen hatten 1846 eine Erhöhung der Eisenzölle und Einführung von Zöllen auf Baumwollentwiste durchgesetzt. Durch die Eisenzölle wurde z. B. die Berliner Maschinenindustrie günstig beeinflufst.

Die königliche Bank wurde unter Erhöhung des Bankkapitals auf 10 Millionen Thaler 1847 in die Preufsische Bank umgewandelt, auf welche die Industrie durch den Centralausschufs der Bank stets einen gewissen Einflufs hatte. Sie war in erster Linie Notenbank und erhielt 1856 im Gegensatz zu den Privatnotenbanken das Recht unbeschränkter Notenemission. Da dieses halb staatliche und halb private Institut als Central-Bankanstalt für ganz Preufsen fungierte, kam es mit seinen zahlreichen Filialen den Interessen der Grofsindustrie hinsichtlich des Massenabsatzes nach entfernteren Plätzen zugute.

In jener Zeit entfaltete die Stadt Berlin eine grofse Thätigkeit auf kommunalem Gebiete, aus der der Grofsbetrieb teilweise direkt Vorteil ziehen konnte Durch das in den 50er Jahren erbaute Wasserwerk wurde es dem Fabrikanten ermöglicht, auch fern vom fliefsenden Wasser industrielle Anlagen zu erbauen. 1847 übernahm die Stadt die Strafsenbeleuchtung. Nachdem nach langwierigen Klagereien 1837 die Strafsenpflasterung an die Kommune übergegangen war, wurde das bis dahin sehr schlechte Pflaster Berlins durch unausgesetzte, eifrige Thätigkeit bald in einen guten Zustand gebracht, und so eine Verkehrserleichterung auf Kosten der Gesamtheit geschaffen, die in erster Linie den Fabriken mit ihren Massentransporten zugute kam. Damals wurde der dritte Versuch gemacht, in Berlin ein gutes Fuhrwesen zu schaffen. Zuerst hatte 1739 König Friedrich Wilhelm I ein Fiakerinstitut errichtet, das 1767 bereits 36 Droschken hielt, aber 1794 wieder einging. 1815 erhielt ein jüdischer Pferdehändler das Privilegium, an 6 Plätzen Droschken aufzustellen; da der Magistrat das Monopol nicht verlängerte, erlosch es 1837, womit das Droschkenwesen wieder zurückging. 1859 schlofs die Polizei mit dem französischen Staatsrat Caberet einen Vertrag, wonach diesem das Monopol zugesichert wurde; doch war er nicht imstande das erforderliche Betriebskapital aufzubringen. Damit endete der letzte Versuch, das Berliner Verkehrswesen einheit-

lich zu organisieren. Von 1837 bis 1860 war die Zahl der Droschken in Berlin auf das vier- bis fünffache gestiegen.

	1815	1821	1827	1837	1860
Droschken	30	80	120	230	999

Gleichzeitig wurden durch die konzessionierte Omnibuscompagnie die ersten 5 Omnibuslinien eingerichtet. Der Frachtverkehr innerhalb der Stadt nahm mit der Ausdehnung der Eisenbahn schnell zu. 1850 war die Erhebung des Bürgerrechtsgeldes beseitigt, aber dafür ein Einzugs- und Hausstandsgeld (von einem halben Thaler) eingeführt worden. Seit 1857 wurde das Hausstandsgeld sistiert, das Einzugsgeld aber wieder erhoben. In der Abstufung des Einzugsgeldes nach den Einkommensklassen:

unter	200	Thaler	Einkommen	wurden	gezahlt	5	Thaler,
von	200 bis 500	„	„	„	„	10 bis 25	„
„	500 bis 1000	„	„	„	„	25 bis 40	„
über	1000	„	„	„	„	50 bis 60	„

trat, namentlich durch das Aufhören der Progression bei 1000 Thaler Einkommen, eine Begünstigung der Fabrikanten gegenüber den kleineren Handwerkern hervor, wie dies auch in der preufsischen klassifizierten Einkommensteuer ohne Progression der Fall war.

Während der Staat mit seiner direkten Gesetzgebung für das Handwerk eintrat, hatte er, wie die Kommune, durch mannigfache Mafsnahmen indirekt dem Grofsbetrieb die Wege geebnet. Aber so zahlreich diese mittelbaren Förderungsmittel auch waren, sie standen weit zurück hinter jenen beiden Faktoren, die seit 1840 auf die Umgestaltung des gewerblichen Betriebssystems und des gesamten Wirtschaftsorganismus von einschneidendster Bedeutung geworden sind: die Eisenbahnen und die Maschinen. Im Oktober 1839 wurde die Berlin-Potsdamer, im September 1841 die Berlin-Anhalter, im Mai 1842 die Berlin-Frankfurter, im Oktober 1843 die Berlin-Stettiner, 1846 die Berlin-Hamburger Bahn eröffnet, wobei der Staat bei der Anhalter und Stettiner Bahn durch Aktienzeichnung oder Zinsgarantie Hülfe leistete. Langsam und im Gegensatz zu der schnellen Entwickelung in England ging der Bau voran, ein Spiegelbild des Vorsprunges, welchen englische Unternehmungslust und Thatkraft vor der deutschen in den 40er Jahren trotz des gewaltigen Wirkens von Friedrich List hatte; auch die Regierung nahm eine abwartende Stellung ein. Durch die Eisenbahnen entstand eigentlich erst der Massenabsatz. Hatte der Zollverein formell ein einheitliches Wirtschaftsgebiet begründet, materiell wurde es durch die Eisenbahnen geschaffen, die mit ihren eisernen Armen von Memel bis Konstanz reichten und aus den deutschen Vaterländern, von den Alpen bis zur Nordsee ein einheitliches Wirtschaftsgebiet schufen. Der Absatzmarkt wuchs in einem Menschenalter zu grofsen Dimensionen, und der Berliner

Industrie mufste kraft ihrer Überlegenheit und centralen Lage ein Löwenanteil von ihm zufallen. Dafs die Wirkungen dieser neuen gewaltigen Verkehrsmittel erst in den 60er und 70er Jahren zur vollen Geltung kamen, erklärt sich aus dem relativ langsamen Ausbau des ganzen Netzes. Wie schnell die Eisenbahnen für Berlin grofse Bedeutung erlangten, mögen ein paar Zahlen belegen. Es gab in Berlin Lokomotiven:

	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Lokomotiven	13	62	52	57	70	95	189	375
mit Pferdekräften	340	3368	3758	2537	3792	5025	21 192	31 786

Um die Mitte der 40er Jahre fuhren auf den 5 in Berlin endenden Bahnlinien 120, Ende der 60er Jahre auf den 7 Linien 883 Lokomotiven; die Zahl der Personenwagen war in derselben Zeit von 402 auf 1350, der Güterwagen von 869 auf 14 425 gestiegen. 1841 hatte der Personenverkehr noch bei weitem überwogen, die Eisenbahnen waren Vergnügungs- und Luxusinstitute. 1869 war der Gütertransport das Entscheidende, die Eisenbahnen sind zum Massentransportmittel geworden. Es betrug die Zahl

	1842	1868
der in Berlin ankommenden Fremden .	95 675	2 155 279
der von Berlin abfahrenden Fremden .	96 359	2 144 770
der importierten Güter in Centnern . .	175 617	35 482 924
der exportierten Güter in Centnern . .	177 964	16 583 545

Erwähnt sei noch, dafs seit 1846 die Telegraphie an Ausdehnung gewonnen hatte und dafs 1853 in Preufsen die Postmarken eingeführt wurden.

Die Kraftmaschinen nahmen in dieser Periode um das 12fache, ihre Pferdekräfte um das 14fache zu. Ihre Verteilung auf die einzelnen Berufsgruppen läfst die Tabelle ersehen, der auch die Angaben für 1875 hinzugefügt sind, obwohl sie sachlich erst in die nächste Periode gehören. Die Zahl der Dampfmaschinen und ihrer Pferdekräfte betrug in Berlin:

(Hierzu die Tabelle S. 89.)

In der Zeit von 1846 auf 1861 vermehrten sich die Selbstthätigen um 46 %, die Dampfmaschinen in Berlin um 376 %, ihre Pferdestärke um 503 (!) %, also 11 mal so stark wie die Menschenkräfte. Dieser kolossale Kräftezuwachs kam ausschliefslich dem Fabriksystem zugute, dessen technische Überlegenheit hierdurch natürlich sehr gesteigert wurde. Über die Arbeitsmaschinen liegen aus dieser Periode nur sehr mangelhafte Zahlennachweise vor; doch ist ihre sehr starke Zunahme auch ohnedies sicher.

Wie die gesetzgeberischen Tendenzen dieser Epoche durch die wirtschaftliche Krise veranlafst waren, so hat die wirtschaftliche Konjunktur in der ganzen Periode auf die gewerbliche

Gewerbegruppen (Maschinen, Pferdekräfte)		1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1875
Metallgewerbe	M.	3	4	5	5	28	35	31	17	38	104
	P.St.	58	60	72	56	275	317	368	182	627	1243
Maschinengruppe	M.	2	6	7	17	11	14	18	58	78	239
	P.St.	22	46	52	145	107	134	225	644	1081	3682
Spinnerei	M.	3	2	2	8	7	5	5	6		6
	P.St.	6	18	18	99	92	37	62	70		42
Weberei	M.	2	2	2	—	—	3	2	3	16	10
	P.St.	24	40	61	—	—	27	9	46	230	330
Sonstige Textilindustrie	M.	1	2	—	1	2	3	3	3		120
	P.St.	2	12	—	45	8	25	25	30		1497
Holzindustrie (Schneidemühlen)	M.	4	3	3	4	3	5	11	7	19	75
	P.St.	90	80	80	66	66	108	190	96	255	1189
Nahrungsmittel (Getreidemühlen)	M.	2	3	4	3	5	6	7	10	12	164
	P.St.	48	66	99	99	135	124	183	277	338	2175
Für sonstige Zwecke	M.	12	23	32	29	52	75	103	136	194	—
	P.St.	132	264	371	316	517	973	1166	2942	2789	316
Sonstige Mühlen	M.	1	5	4	8	5	7	6	6		3748
	P.St.	8	76	66	57	40	72	88	87		—
Überhaupt	M.	30	50	59	75	113	153	186	246	357	1 034
	P.St.	390	662	819	883	1240	1817	2316	4374	5320	13 906

Entwickelung einen grofsen Einflufs ausgeübt. Im vorigen Abschnitt wurde sie an der Häufigkeit der Eheschliefsungen gemessen; jetzt steht noch ein anderes Hülfsmittel, der Überschufs des Zuzuges über den Abzug, zu Gebote. Da durch die Freizügigkeit die allerdings stark eingeschränkte Möglichkeit des Zuzuges geschaffen war, kam die Anziehungskraft Berlins und die Schätzung, im wirtschaftlichen Berliner Leben ein Fortkommen zu finden, in dem Zuzug zum Ausdruck. Wem diese Hoffnung fehlschlug, der verliefs Berlin und versuchte anderswo sein Glück. In der Differenz zwischen Zu- und Abzug kommt somit nicht nur die geschätzte, sondern auch die wirkliche Erwerbsmöglichkeit zum Ausdruck, indem bei grofsem Zuzugsüberschufs die wirtschaftliche Konjunktur sehr günstig ist und umgekehrt. Es beliefen sich in Promille der Berliner Bevölkerung:

(Hierzu die Tabelle S. 90 oben.)

Nachdem schon seit 1841 der Zuzug erheblich gefallen und auch die Eheschliefsungen sehr zurückgegangen waren, war 1848 zum ersten Male der Fortzug stärker als der Zuzug, während die Eheschliefsungen auf 15,69 Promille sanken. Dieser wirtschaftlichen Lähmung suchte man mit allen Mitteln abzuhelfen und erhoffte, in Erinnerung an die Ausstellung von 1844, von einer lokalen Berliner Gewerbeausstellung, die von der polytechnischen Gesellschaft in die Hand genommen wurde, einen günstigen Erfolg. Es wurde auch erreicht, dafs 1855 Firmen

Jahr	Mehr-zuziehende	Ehe-schliefsende	Jahr	Mehr-zuziehende	Ehe-schliefsende
1838	34,9	20,28	1850	8,04	21,95
1839	28,3	18,83	1851	12,00	20,91
1840	43,0	18,45	1852	18,30	19,01
1841	24,07	18,45	1853	3,84	17,95
1842	13,42	18,68	1854	2,92	17,74
1843	20,33	18,36	1855	3,81	17,90
1844	31,80	18,76	1856	12,37	19,61
1845	34,64	20,22	1857	9,93	20,60
1846	33,65	18,51	1858	10,59	20,73
1847	27,27	17,03	1859	20,96	18,85
1848	— 12,98	15,69	1860	24,43	20,77
1849	4,56	17,97	1861	23,93	20,88

ausstellten, wenngleich der Hauptzweck, eine Besserung der gewerblichen Lage, natürlich durch eine Ausstellung nicht herbeigeführt werden konnte. Bis in die Mitte der 50er Jahre hielt die wirtschaftliche Krise an, obschon ihr Einflufs in den einzelnen Jahren schwankte. Erst seit der Pariser Ausstellung von 1855, seit der guten Ernte von 1856 und namentlich seit dem Anfang des starken Exportes nach Nordamerika, England und Rufsland, wo sich nach Beendigung des Krimkrieges ein starker Warenbedarf fühlbar machte, begannen beide Kurven zu steigen, ein Zeichen, dafs die Berliner Industrie in eine Periode aufsteigender Entwickelung einlenkte. Die Berliner Kaufmannschaft berichtete für 1857 bündig: „Die Fabriken haben endlich einmal viel zu thun.“ Die Berliner Bevölkerung wuchs dementsprechend bis 1855 nur langsam (8,7 %), während sie dann ein schnelleres Tempo (16,2) einschlug.

1846	1855	1861
397 767	432 685	547 571

Auch in der Gesamttabelle der Gewerbtreibenden kommt diese Entwickelung, wenn auch nur unvollkommen, zum Ausdruck.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1846	27 125	50 933	78 058	1,880	5,096
1849	26 253	50 482	77 095	1,937	5,328
1852	29 284	55 116	84 400	1,882	4,940
1855	28 701	59 889	88 590	2,087	4,884
1858	35 194	73 436	108 657	2,087	4,221
1861	39 674	89 428	129 102	2,254	4,241

Von 1846 auf 1849 ging die Zahl der Meister zurück, während gleichzeitig das Verhältnis der Industrie zur Bevölkerung un-

günstiger wurde (5,328 statt 5,096). Schon 1852 nahmen die Zahlen der Meister wie der Gesellen zu, seit 1858 setzte dann der wirtschaftliche Aufschwung ein; von Zählung zu Zählung vergröfserte sich der Geschäftsumfang, das Verhältnis zur Einwohnerschaft verschob sich von 5,3 im Jahre 1849 auf 4,2 im Jahre 1861. Übrigens sind die allgemeinen Resultate mit ihrer Verwischung alles charakteristischen Details und mit ihrem rechnerischen Durchschnitt ohne typische Bedeutung, seit der Mitte unseres Jahrhunderts nicht viel mehr als eine statistische Spielerei. Sie hatten nur Wert, solange die Berliner Industrie wesentlich einen einheitlichen Charakter trug.

Die anfänglich kraftvoll einsetzende, handwerkfördernde Tendenz hatte mit der Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse allmählich nachgelassen; die gesetzlichen Vorschriften bestanden zwar noch, aber wurden lax gehandhabt. Weder sie noch die sonstigen Veranstaltungen zur Beförderung des Handwerks hatten das Vordringen des Grofsbetriebes zu hemmen vermocht, der indirekt durch Mafsnahmen des Staates wie der Kommune und direkt und ganz besonders durch die Entwickelung der Eisenbahnen und die Ausbildung der Technik zu gewaltiger Stärke herangewachsen war. Nach den polizeilichen Aufstellungen, die Dr. Meinerich aus den Akten des Berliner Polizeipräsidiums ausgezählt hat, wurden in der Zeit bis 1850 jährlich 10 bis 20 Genehmigungen zum Bau von Fabriken erteilt. Dagegen beliefen sich die Baugenehmigungen:

	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860
auf	24	36	134	88	132	62	49	32	32	32

Eine Reihe neuer Industrieen war in Berlin entstanden, wie die chemische Industrie, die Möbeltischlerei, die Elektrotechnik, die Papierfabrikation, die Herstellung von künstlichem Mineralwasser, die Wäsche- und Kleiderkonfektion, die Lederverarbeitungsgewerbe u. a. m. Ja, schon in Berlin fast eingegangene Zweige der Textilindustrie waren durch die Vorteile, die Berlin als Knotenpunkt der grofsen Eisenbahnlinien bot, zum Teil wieder emporgekommen; andere freilich wie die Leineweberei, die Spinnerei, die Strumpfwarenfabrikation blieben endgültig aus Berlin verschwunden. Schon machte sich die seitdem immer stärker hervorgetretene Tendenz geltend, dafs die Grofsstadt trotz ihrer mannigfachen Vorteile, der höheren Produktionskosten wegen für manche Industrie kein geeigneter Standort ist. Die Kalk- und Gipsbrennerei, die Ziegelei rückten an die Fundstätten ihrer Erdstoffe nahe heran; die Zuckerindustrie, die Branntweinbrennerei, die Stärkefabrikation und die Holzschneidemühlen zogen in die kleinen Städte oder auf das Land zu den Produktionsstätten ihrer Rohstoffe; die Gerberei ging bis auf die Saffian- und Glacéledergerberei ein. Von der Weberei, Putzmacherei und einigen kleinen Gewerben abgesehen, herrschte das Fabrik-

system fast ausschliefslich im Grofsbetrieb, selbst die Konfektion bediente sich damals noch überwiegend der Betriebswerkstätten (Nähstuben). Wollten die verheirateten Frauen miterwerben, so mufsten sie in die Fabrik gehen und die Sorge für ihre kleinen Kinder Nachbarn oder den zu diesem Behufe errichteten Kleinkinderbewahranstalten überlassen. Die Zahl dieser Anstalten und der in ihnen tagsüber untergebrachten Kinder läfst daher ein kleines Licht auf die Zunahme derjenigen Grofsunternehmungen fallen, in denen sogar unter Zerreifsung der Familienbande und -pflichten Frauenarbeit Verwendung fand. Es gab in Berlin:

1840	24	Kleinkinderbewahranstalten	mit	2992	Kindern,
1850	33	"	"	3862	"
1860	37	"	"	4560	"

Fünfte Periode.

Von 1861 bis 1890.

Mit den 60er Jahren hebt für Berlin eine neue Periode gewerblicher Entwickelung an: Glänzendes, überraschend schnelles Aufblühen, wie es die Gewerbegeschichte nur selten zeigt, war für drei Jahrzehnte die Signatur der Berliner Industrie. Eine Fülle günstiger Umstände wirkte zusammen, um das Berliner Gewerbe auf die stolze Höhe einer Weltmarktindustrie zu bringen.

Die drei grofsen Kriege 1864, 1866 und 1870 lähmten zunächst die Berliner Industrie beträchtlich. Den Fabriken und Bureaus wurden ihre tüchtigsten Kräfte entzogen, der Kredit wurde teuer, Bestellungen blieben aus, Aufsenstände gingen nicht ein, aufser den Armeelieferanten hatte kein Gewerbetreibender zu thun; während des preufsisch-österreichischen Krieges stockte nach dem Bericht der Kaufmannschaft das Berliner Gewerbeleben für volle drei Monate gänzlich. Nur der schnelle Erfolg verhinderte den Ausbruch einer grofsen Krise und vermochte die schädigenden Nachwirkungen sogar in ihr Gegenteil zu verkehren. Aus den Siegen heraus entstand das Deutsche Reich, vorbereitet durch die wirtschaftliche Einheit, gerade in dem Augenblicke, wo die deutsche und an ihrer Spitze die Berliner Industrie sich anschickte, in gröfserem Mafse auf den Weltmarkt herauszutreten. Die Unternehmungslust wurde mächtig angefacht, ein kühner Wagemut, aber allerdings auch ein heftiges Spekulationsfieber ergriff weite Kreise der Bevölkerung. Berlin wurde der Mittelpunkt und die Hauptstadt des neuen Reiches. Eine Reihe von Behörden wurde nach Berlin verlegt, ein grofser Strom kaufkräftiger Fremder ergofs sich seitdem jährlich nach Berlin (1895 waren polizeilich 578579 Fremde gemeldet). Neben diesen indirekten kaum mefsbaren Wirkungen brachten die politischen

Ereignisse der Berliner Industrie auch direkte Vorteile. Einzelne französische, durch den Krieg schwer getroffene Exportindustrieen verloren ihr Absatzgebiet an den glücklichen Sieger; so drangen die Berliner Möbelindustrie, Teppichindustrie, Konfektion u. a. auf Kosten der Franzosen auf dem Weltmarkt vor.

Da liberale, der Grofsindustrie günstige Anschauungen damals fast allgemein herrschten, gingen aus den Wahlen Parlamente hervor, die auch ohne die zahlreichen speciellen Vertreter der Industriekreise faktisch in wirtschaftlicher Hinsicht fast als Interessenvertretungen der Grofsindustrie angesehen werden können und in derem Sinne jahrelang die Gesetzgebung beeinflufsten. Die Arbeiter erlangten erst um die Mitte der 70er Jahre durch das allgemeine gleiche und direkte Wahlrecht im Reichstag eine ins Gewicht fallende Arbeiterpartei; in den 60er Jahren standen sie trotz der Lassalleschen Agitation noch gröfstenteils auf der Seite der liberalen Industriellen. Auch die Handwerkerschichten hatten in dieser Zeit rapiden Aufschwungs kaum das Bewufstsein, dafs ihre Interessen nicht in jeder Hinsicht mit denen der Grofsindustrie identisch waren.

Die preufsisch-deutsche Handelspolitik lenkte mit dem französischen Handelsvertrag 1862 für fast zwei Jahrzehnte in die Bahnen des Freihandels ein. Die deutsche Industrie fühlte sich so stark, dafs 1871 bis 73 die grofse Zollherabsetzung vorgenommen wurde. Das durch die deutsche Wechselordnung von 1847 vorbereitete einheitliche Handelsrecht wurde 1861 in Preufsen eingeführt, dem sich später die Reichskonkursordnung anreihte. Durch die Notgewerbeordnung von 1868 und ihre Kodifikation von 1869 fielen die in den letzten Jahren kaum noch beachteten gewerblichen Schranken. In dem Verhältnis von Grofsbetrieb und Handwerk änderte sich thatsächlich nicht viel, dagegen datiert seitdem die Übersetzung einzelner Handwerker (Bäcker) und das starke Eindringen des Kleinhandels in den Handwerkskram. Die Einschränkung der Freizügigkeit durch Einzugsgelder wurde aufgehoben. Die Aktiengesellschaften wurden 1861 von der Sondersteuer, 1870 sogar von der staatlichen Genehmigung und Beaufsichtigung befreit. 1873 wurde, um das hier anzufügen, die städtische Mahl- und Schlachtsteuer in Berlin aufgehoben und hiermit eine Verbilligung der Lebensmittel, also Herabsetzung der Produktionskosten, erreicht. Das einheitliche decimale Mafs- und Gewichtssystem, das sich seit der Meterkonferenz (1875) immer mehr zum Weltsystem entwickelte, die Vereinheitlichung und Reformierung des deutschen Münzwesens, die Einführung der Goldwährung, waren lauter wichtige Mafsregeln, die den Massenabsatz und den Verkehr mit dem Auslande erleichterten. Die französische Kriegsentschädigung wurde zum Teil zur Rückzahlung von Staatsanleihen verwendet; der Zinsfufs sank von 5 auf 4 und $3^1/_2$, ja später auf 3 %, die Industrie konnte billiges Geld genug erhalten, was bei dem glänzenden Geschäftsaufschwung von

grofser Wichtigkeit war. Um in das Zettelwesen Ordnung und Stabilität zu bringen, wurde 1870 jede Neugründung in Norddeutschland von der Konzession des Bundesrates abhängig gemacht. Die Preufsische Bank wurde 1875 in die Reichsbank umgewandelt, die 1895 mit dem Hauptsitz in Berlin 64 Haupt- und 211 Nebenanstalten zählte. Von dem 1895er Gesamtumsatz von 121 313 Millionen Mark entfielen 37 018 auf die Reichshauptbank in Berlin, worauf erst im weiten Abstand Hamburg mit 13 960 Millionen folgte. Durch ihren seit 1876 entwickelten Giroverkehr, an dem wegen des unverzinslichen Minimaldepositums von 3000 Mk. nur gröfsere Unternehmer mit Vorteil sich beteiligen können, hat sie der Grofsindustrie für ihren Geldverkehr und Massenabsatz wesentliche Dienste geleistet. Für Geldabwickelungen am Berliner Platz ist noch der Berliner Kassenverein (1872 = 7255, 1895 = 31 235 Millionen Mark Gesamtverkehr), für Abwickelungen von Engagements per Ultimo der Liquidationsverein von Bedeutung.

Eine Fülle von Unternehmungen schofs üppig auf, 174 Neugründungen mit 263 Millionen Mark Grundkapital wurden 1872 im Berliner Handelsregister eingetragen. Dafs gerade in Berlin vielfach „gegründet" wurde, ist bekannt; schon 1872 sah sich die Berliner Kaufmannschaft in ihrem Bericht zu der dunklen Warnung veranlafst, „die Verwirklichung möge der Anlage entsprechen!" Der Umfang der Berliner Börse wuchs dem Bedürfnis des Massenumsatzes entsprechend stetig:

Jahr	Vereidete Makler für		Auf den amtlichen Kurszetteln notierte		
	Fonds	Waren	Fondskurse	Eisenbahn-Aktien etc.	Industriepapiere
1821	16	21	11	—	—
1830	18	22	21	—	—
1840	15	28	16	—	—
1850	13	37	15	48	—
1860	22	51	39	87	—
1870	37	35	102	190	78
1895	66	25	337	218	817

Überhaupt nehmen der Geld- und Kreditverkehr im gewerblichen Leben Berlins immer gröfseren Raum ein. Im Berliner Bankgewerbe wurden gezählt:

(Hierzu die Tabelle S. 95.)

1849 war erst unter 1286 Berliner Einwohnern einer im Geldvermittelungsgewerbe thätig, bis 1861 hatte das Verhältnis langsam auf 1080 zugenommen, dann stieg es in grofsen Sprüngen,

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1846	110	305	415	2,77	958
1849	107	213	320	1,99	1286
1852	124	248	372	2,00	1132
1855	137	266	403	1,94	1074
1858	140	244	384	1,74	1192
1861	160	347	507	2,16	1080
1867	698	552	1250	0,79	562
1871	1314	2898	4214	2,21	196
[1] B. 1875	833	831	1664	1,00	587
1880	800	2453	3253	3,07	345
[1] B. 1882	834	4755	5589	5,70	208
1885	861	3735	4596	4,34	286
[1] B. 1890	1313	2832	4145	2,16	381
[2] G. 1875	555	2546	3101	4,57	312
[2] G. 1882	632	4314	4946	6,83	243
[2] G. 1890	1313	6697	8010	5,10	197

um 1871 auf 196 und damit auf einen Stand zu gelangen, den es erst 1895 wieder erreicht hat, und der dem Bearbeiter der Berliner Statistik von 1871 den sentimentalen Seufzer abprefste:

„Man sieht hier in fast erschreckender Weise, wie erfolgreich schon die glatte Eisbahn des Kapitalerwerbes ohne Arbeit, d. h. der Spekulation mit jener beschwerlichen, ruhigen, aber sicheren Arbeit ‚im Schweifse des Angesichtes' in Konkurrenz getreten ist."

Noch in anderer Weise treffen seine Worte über den Wandel des Berliner gewerblichen Lebens zu: in diesen nüchternen Zahlen kommt zum Ausdruck, dafs neben und an Stelle des Handwerks, das wenig Geldverkehr braucht, die Grofsunternehmung mit ihrem umfangreichen Geldverkehr zu treten begann.

Die Maschen des preufsischen Eisenbahnnetzes waren dichter geworden:

1844 umfafste es 850 km,
1848 „ „ 2 347 „
1860 „ „ 5 500 „
1872 „ „ 12 750 „
1879 „ „ 18 550 „
1891 „ „ 27 765 „

Der Staat begünstigte den Bau von Bahnen nicht nur auf alle Art, sondern hatte seit 1849 selbst angefangen zu bauen. Über die Wirkung der Eisenbahnen auf die deutsche Industrie traf ein, was Friedrich List ein Menschenalter früher vorausgesagt hatte:

[1] B. = Angaben aus der Berufsstatistik.
[2] G. = Angaben aus der Gewerbestatistik.

„Unter allen civilisierten Ländern der Erde giebt es keins, das sich im Vergleich mit dem gegenwärtigen Zustand so grofse staats- und volkswirtschaftliche Vorteile von der Einführung der Eisenbahnen versprechen dürfte als Preufsen."

Dies galt in besonderem Grade von Berlin, wo 1857 der Achsenverkehr zum ersten Mal den Wassertransport übertroffen hatte und wo der Verkehr durch das sehr günstige, von Berlin nach allen Seiten hin ausstrahlende Eisenbahnsystem in Riesenschritten stieg; Berlin ist auf dem Wege, wie unser grofser Volkswirt List voraussagte, „zum Centralpunkte des gröfsten Teiles von Deutschland" zu werden. Das Postwesen erfuhr eine weitere Umgestaltung; 1869 wurde das einheitliche Briefporto und die Postkarte eingeführt, 1874 folgte der einheitliche Packettarif, 1875 wurde der internationale Weltpostverein begründet, um für die ganze Kulturwelt einen einheitlich geregelten Postverkehr herbeizuführen. Das Aufblühen der Telegraphie fiel in dieselbe Zeit. Dafs der durch die Eisenbahnen ermöglichte sichere und schnelle Massentransport fast nur den Grofsbetrieb förderte, liegt ebenso auf der Hand, wie dafs die Postreformen dem lokal produzierenden Handwerker wenig nützten, ihn dagegen durch die Ermöglichung der grofsen Versandgeschäfte u. ä. empfindlich schädigten.

Das Berliner Verkehrswesen nahm einen mächtigen Aufschwung. Die Zahl der Droschken stieg von 999 im Jahre 1860 auf 2423 im Jahre 1867 und 3469 im Jahre 1874. Neue Omnibuslinien wurden eingerichtet. 1864 konstituierte sich die Berliner Pferdeeisenbahngesellschaft, die ihre Bahn nach Charlottenburg 1865 eröffnete und 1880 bereits 25 Millionen Menschen auf 61 km Bahnlänge beförderte. Wichtiger war die Anlegung des neuen Schiffahrtskanals 1869/70, der zwischen Oberspree und Unterspree aufserhalb der Stadt eine Verbindung herstellte. Wie wichtig der Wasserverkehr auch heute noch für Berlin ist, zeigt, dafs 1895 6 408 100 Tonnen Ware mit der Eisenbahn und 5 178 432 Tonnen zu Wasser nach Berlin eingingen. Berlin liegt eben, wie Sachs (Die deutsche Heimat) nicht ohne Grund sagt, nicht wie die meisten Grofsstädte an einem, sondern zwischen und an zwei Strömen, an Elbe und Oder.

Auch auf dem Gebiete des Schulwesens war der Staat im Interesse der Grofsindustrie thätig. Die Errichtung der technischen Hochschulen, staatlicher Laboratorien und ähnlicher Anstalten, welche der Grofsindustrie die nötigen technischen Kräfte, wie Ingenieure, Chemiker u. a. liefern, fiel in diese Jahre. Kurz, auf allen Gebieten hatte der Staat der Grofsindustrie freie Bahn geschaffen oder sie direkt gefördert. Mehr als anderorts mufste hierdurch die Industrie einer Grofsstadt beeinflufst werden, wo sich, wie Schwabe sagt, „der Rhythmus des volkswirtschaftlichen Kreislaufes steigert, wo sich die Welt gleichsam schneller um ihre Achse zu drehen scheint, und jenes bewegliche Leben

und Treiben erzeugt, welches Carey die sociale Wärme nennt." 1861 war ein grofser Teil der Berliner Vororte eingemeindet worden, wodurch den bisher aufserhalb der Stadt liegenden Fabriken die Vorteile der Grofsstadt zugute kamen. Die kommunale Politik verfolgte die in den 50er Jahren eingeschlagenen Bahnen weiter; die Pflasterung wurde fortgeführt, die Strafsenbeleuchtung verbessert, das grofse Werk der Kanalisation begonnen; das Berliner Schulwesen wurde auf eine Höhe gebracht, die es weithin als vorbildlich erscheinen liefs.

Alle diese Momente haben die Entwickelung der modernen Berliner Grofsindustrie gefördert; doch darf man ihre Wirksamkeit nicht überschätzen. Sie selbst sind zum Teil Produkte der Grofsindustrie, welche ihre Macht im Parlament dazu benutzte, Schranken, von denen sie eingeengt war, niederzureifsen und sich positive Erleichterungen zu verschaffen. Der Massenabsatz bestand vor den postalischen und banktechnischen Erleichterungen; die Aktiengesellschaften entstanden nicht infolge der Gründungsfreiheit, sondern die mächtige Grofsindustrie setzte für ihre wirksamste Form diese Freiheit durch. Die treibenden Kräfte für die Entwickelung der modernen Industrie liegen tiefer; es sind die Ausbildung der Arbeitszerlegung, verbunden mit der steigenden Maschineneinführung und der Massenabsatz, wie er in erster Linie von der Konzentrierung (Anwachsen Berlins) und Uniformierung des Bedarfs, vom Verkehr sowie periodisch von der wirtschaftlichen Konjunktur abhängt. Diese Faktoren wirken sicher und stetig fort, mag die staatliche Gesetzgebung nun Sonnenschein oder Regen auf die Grofsindustrie ausgiefsen. Dies Verhältnis, wie auch die Thatsache, dafs die Grofsindustrie ihre indirekte staatliche Förderung in erster Linie ihrem Einflufs im Parlamente zu danken hatte, erhellt deutlich aus der weiteren Entwickelung der Berliner Industrie.

Vom Ende der 50er bis in die Mitte der 70er Jahre war die wirtschaftliche Konjunktur im wesentlichen aufsteigend. Wenn wir wieder den Mafsstab der Eheschliefsungen und des Mehrzuzugs benutzen, so ist einschränkend vorauszuschicken, dafs die Eheschliefsungen je länger je weniger einen verläfslichen Mafsstab für den in Berlin vorhandenen Existenzspielraum abgeben, da der Ort der Eheschliefsung durchaus nicht mehr immer mit dem Ort der Niederlassung zusammenfällt; auch fehlt jeder Anhalt, ob die aufserhalb geschlossenen, nach Berlin ziehenden Ehen mit den in Berlin geschlossenen fortziehenden Ehen gleichgesetzt werden können. Dafür steht von 1869 an ein drittes, allerdings rohes Mefsinstrument zur Verfügung: das Durchschnittseinkommen auf den Kopf der Berliner Bevölkerung, wie es auf Grund der Einkommensteuerlisten und unter Zuhülfenahme vorsichtiger Schätzungen alljährlich vom Berliner statistischen Amt ermittelt ist. Um nicht mancherlei wiederholen zu müssen, sind diese Zahlen gleich bis 1890 fortgeführt.

Jahr	auf 1000 Einwohner zogen mehr zu als ab	auf 1000 Einwohner heirateten	Durchschnitts-Einkommen auf den Kopf d. Bevölkerung betrug in Mark	Jahr	auf 1000 Einwohner zogen mehr zu als ab	auf 1000 Einwohner heirateten	Durchschnitts-Einkommen auf den Kopf d. Bevölkerung betrug in Mark
1861	23,93	20,88	—	1876	15,86	24,65	595,1
1862	28,70	21,68	—	1877	12,87	21,77	579,8
1863	38,63	23,35	—	1878	13,54	20,07	555,6
1864	48,93	22,39	—	1879	18,52	19,46	540,8
1865	33,88	25,28	—	1880	21,57	19,57	525,8
1866	12,20	22,32	—	1881	21,57	19,54	499,8
1867	43,59	22,17	—	1882	18,47	20,06	534,3
1868	29,58	22,40	—	1883	20,03	20,18	552,2
1869	36,63	22,58	505,7	1884	22,24	21,26	556,4
1870	9,58	22,93	504,0	1885	22,20	21,48	561,4
1871	63,64	20,57	519,7	1886	23,06	21,61	581,5
1872	37,31	27,19	570,4	1887	27,19	21,91	586,5
1873	31,79	28,10	600,0	1888	25,16	21,92	603,3
1874	22,16	28,60	626,8	1889	26,55	22,39	617,5
1875	23,09	30,63	617,5	1890	28,14	23,00	636,5

In den ersten anderthalb Jahrzehnten sind der Zuzugsüberschufs und die Eheschliefsungen im allgemeinen sehr grofs. Die Berliner Industrie blühte, die Unternehmungen warfen einen hohen Gewinn ab, nach sachverständiger Schätzung wurden an der Berliner Börse jährlich etwa 600 Millionen Mark angelegt, wie auch das meiste Geld für die Eisenbahnen in Berlin aufgebracht wurde. Der wirtschaftlich störende Einflufs der Kriege von 1866 und 1870 springt deutlich hervor, ebenso auch der grofse Export nach Amerika Mitte der 60er Jahre nach Beendigung des Krieges. Von 1870 bis 1875 nahm das Berliner Wirtschaftsleben einen aufserordentlichen Aufschwung, der Mehrzuzug betrug 1871 63,64 Promille, das Durchschnittseinkommen war bis 1874 in 4 Jahren um 22,8 Mk. gestiegen, die Eheschliefsungen standen 1875 auf 30,63, einer nur selten erreichten Höhe. In den Jahren 1876/77 vollzog sich der Umschlag. Die durchschnittliche Einkommensrate fiel bis 1881 um 27 Mark, die Eheschliefsungsziffer sank bis auf 19,46 im Jahre 1879, der Zuzugsüberschufs auf 12,87 im Jahre 1877. Die grofse Krise in den 70er Jahren infolge der Überspekulation und der unsoliden Gründungen kommt in diesen Einschnürungen zum Ausdruck, der seit dem Beginn der 80er Jahre wieder eine aufsteigende wirtschaftliche Konjunktur folgte.

Die Krise von 1873 bis gegen Ende der 70er Jahre griff tief in die Berliner Industrieentwickelung ein. Der Kapitalwert aller in Berlin domizilierenden Aktiengesellschaften fiel in 5 Jahren auf 2/5. Er betrug in Millionen Mark:

1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879
1500	912	867	686	641	600	659	810

Die Summe ihrer Dividenden sank von 107 Millionen Mark im Jahre 1872 auf 25 im Jahre 1878, also auf $^1/_4$. Die Reichsbank schob ihren Diskontierungssatz von $3^1/_2$ % auf 6 % in die Höhe. Wie die Aktiengesellschaften, so wurde die Berliner Industrie in allen ihren Formen von der Krise aufs schwerste betroffen. Grofse Arbeiterentlassungen fanden statt; in den unteren Klassen der Berliner Bevölkerung herrschte grofse Arbeitslosigkeit und bittere Not. Die Einlieferungen zum Polizeigewahrsam, welche meist wegen Obdachlosigkeit und Bettelei erfolgten, stiegen rapide, 1877 auf 4 % der Bevölkerung. Es wurden

	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880
zum Polizeigewahrsam eingeliefert:	2103	23 588	28 669	39 435	32 849	31 960	35 423
Promille der Bevölkerung:	23,24	23,82	29,22	39,02 (!)	31,60	29,82	32,01

Unter den Nachwirkungen dieser schweren Krise schlug die deutsche Politik andere Wege ein. Die Handwerker fühlten ihre mifsliche Lage in den Zeiten wirtschaftlicher Depression ganz anders als in der glänzenden Aufschwungsperiode. Deutschland wurde 1877 aus einem Getreideausfuhr- zu einem Getreideeinfuhrland; die Landwirte wurden durch die fremde Getreidekonkurrenz zu Schutzzöllnern, deren Interessen sich vielfach mit den Wünschen des gegen die Grofsindustrie ankämpfenden Handwerks berührten, sodafs eine Bundesgenossenschaft gegen die Industrie leicht zustande kam. Die Industriearbeiter traten gewerkschaftlich und politisch organisiert immer stärker auf den Plan und erheischten schon durch ihre Zahl vom Staat eine Berücksichtigung ihrer Lage. So erschien die begünstigte Grofsindustrie plötzlich nicht nur als die Nährmutter der modernen Arbeiterbewegung, deren reifsende Zunahme sich bei den Reichstagswahlen deutlich markierte, sondern auch als derjenige Zweig der Volkswirtschaft, welcher zu Ungunsten und zur Unzufriedenheit der Landwirte und Handwerker zu üppig emporgeschossen war. Diese zurückgebliebenen Teile der Volkswirtschaft suchte man nun zu fördern und „der heimischen Produktion den eigenen nationalen Markt“ zu reservieren. Auch ein Teil der durch die Krise besonders geschädigten Grofsindustriellen stimmte einer gewissen Absperrung gegen den Weltmarkt gern zu.

Infolge dieser Momente lenkte mit dem Jahre 1879, nachdem bei den Wahlen von 1878 eine Machtverschiebung im Parlament Platz gegriffen hatte, die deutsche Handelspolitik mit dem Ablaufen der Handelsverträge in die Bahnen des Schutzzolles ein. Neben den Zöllen auf Getreide und Holz, die seit 1864 in Preufsen nicht bestanden hatten, wurden Schutzzölle auf Eisen-,

Textil- und andere Waren eingeführt. 1885 wurden die Zölle erhöht und auf weitere Warengattungen ausgedehnt. Kamen die Industriezölle den deutschen Fabriken zugute, so mufste die (freilich erst gegen Ende der 80er Jahre eingetretene) Verteuerung der Nahrungsmittel die Existenzkosten der Arbeiter und damit die Produktionskosten der Fabrikanten steigern.

Auch die Steuerpolitik wurde in diesem Sinne beeinflufst. Von 1880 bis 1883 wurde die klassifizierte Einkommensteuer ermäfsigt, indem die Einkommen von 420 bis 900 Mark steuerfrei blieben. Im übrigen wurden durch Erlafs von Monatsraten Abstufungen erreicht, sodafs die untersten Stufen etwa mit $^2/_3$ %, die obersten mit etwa 3 % besteuert und somit die grofsen Betriebe stärker als die kleinen belastet waren. Direkter versuchte man den Grofsbetrieb durch die 1883 vorgelegte Kapitalrentensteuer zu belasten. Sie gelangte indessen nicht zur Annahme, auch 1887 nicht, obschon sie von den Vertretern der landwirtschaftlichen und handwerkerlichen Interessen im Parlament als „notwendig" bezeichnet wurde. Noch mehr bringt die neueste, seit 1890 erfolgte preufsische Steuerreform den Gedanken der stärkeren Belastung der gröfseren Betriebe zum Ausdruck; doch fällt sie aus dem Rahmen unserer mit 1890 abschliefsenden Statistik heraus.

Ob die Mafsregel der Eisenbahnverstaatlichung mehr zu Gunsten oder Ungunsten der Grofsunternehmung gewesen ist, läfst sich kaum entscheiden; sie war einerseits ein Schlag gegen die Hochfinanz und die grofsen Eisenbahngesellschaften. Andererseits hat die Grofsindustrie durch die einheitliche Organisation des Transportwesens und durch einheitliche Tarife sehr grofse Vorteile gehabt. 1886 wurde der grofsartige Berliner Packhof fast nur im Interesse des Grofshandels und der Grofsindustrie errichtet Die Berliner Stadtbahn, deren, allerdings in erster Linie zu militärisch-strategischen Zwecken erfolgter, Bau 1883 eröffnet wurde, ist für die Industrie von gröfster Bedeutung gewesen; so können infolge der bequemen Stadtbahnverbindungen zahlreiche Berliner Arbeiter, Angestellte u. s. w. in den Vororten mit billigeren Mieten wohnen. Ohne die Stadtbahn würden die Fabriken nicht in dem Mafse aus dem Stadtgebiet heraus verlegt sein, wie es mehr und mehr geschieht. Auch die für die Grofsindustrie charakteristische Umbildung des Berliner Geschäftscentrums, dafs dort die Häuser immer mehr nur zu gewerblichen Zwecken und Läden benutzt werden, wogegen die Wohnräume mehr verschwinden, geht zum Teil auf den Einflufs der Stadtbahn zurück.

Die Begünstigung des Handwerks zeigte sich auch in kleineren Dingen. Waren in der vorigen Epoche die technischen Hochschulen u. dgl. allein Gegenstand der Staatsfürsorge gewesen, so traten jetzt die Fach- und Fortbildungsschulen daneben. Im Winter 1895/96 gab es in Berlin 12 städtische Fortbildungsschulen

für Jünglinge (7468 Schüler) und 13 für Mädchen (5082), wofür die Stadt ca. 350 000 Mk. verausgabte. Von den Innungen unterhielten mit starker staatlicher und städtischer Unterstützung im Winter 1895 Fachschulen: die Maurer und Zimmerer (132 Schüler), Maler (321), Friseure (559), Stellmacher (100), Glaser (80), Tapezierer (272), Korbmacher (24), Buchbinder (115), Buchdrucker (385); Fortbildungsschulen: die Sattler (166), Schornsteinfeger (109), Schuster (256), Schmiede (137), Gärtner (97) und Schneider (200). Aufserdem bestanden 2 städtische Handwerkerschulen [eine 1880 gegründet mit 2522 Schülern und 20 000 Mk. Staatszuschufs, und die andere mit 1007 Schülern], die Baugewerkschule (266), seit 1883 von Stadt und Staat gemeinsam unterhalten und verwaltet, die städtische Webeschule (249) mit ca. 20 000 Mk. Staatszuschufs, der Gewerbesaal für Metallgewerbe (1471) und die städtische Tischlerschule (642). Auf eigene Kosten unterhielten mit mehrfachen Zuschüssen der Berliner Handwerkerverein (1331 Teilnehmer) und die Bäckerinnung Germania (208) eine Fortbildungsschule; die Konditoren (107), die Maler (87) und die Töpferinnung (95) eine Fachschule.

Die Gewerbepolitik erstrebte zwei Ziele: Förderung des Handwerks und Arbeiterfürsorge unter Einschränkung besonders fühlbarer Mifsstände in der Grofsindustrie. Der ersten Tendenz dienten die drei Gewerbenovellen über die Innungen. 1881 wurde den Innungen das Vorrecht zur Errichtung von Schiedsgerichten und zum Erlafs von Lehrvorschriften gewährt, 1884 wurde ihnen allein die Lehrlingshaltung vindiziert, 1887 wurden sie ermächtigt, die Kosten für ihre Institutionen, Arbeitsnachweis, Schiedsgerichte, Herberge den gesamten Meistern des Berufes aufzuerlegen. Ob diese Mafsnahmen und die Innungsgalvanisierung überhaupt dem Berliner Handwerk den erhofften Nutzen gebracht haben, werden wir im Anhang zu beleuchten versuchen. Ein Antrag auf Einführung des Befähigungsnachweises wurde fast Jahr für Jahr im Parlament gestellt, aber bisher stets abgelehnt; nur für Hufschmiede wurde 1884 der Befähigungsnachweis vorgeschrieben.

Die andere Tendenz der Gewerbepolitik richtete sich, wie gesagt, auf die Grofsindustrie und ihre Arbeiter. Durch das Socialistengesetz wurden die Arbeiterorganisationen zerschlagen und hierdurch den Arbeitern die Führung von Lohnkämpfen erschwert, und somit der Industrie eine leichtere Niederhaltung der Löhne, also eines Teiles ihrer Produktionskosten ermöglicht. Durch das Reichsgesetz von 1884 wurde die Versicherung gegen Unfall für alle Betriebe mit über 10 Arbeitern eingeführt und die Kosten dieser Versicherung den Arbeitnehmern auferlegt. Da alle kleineren Betriebe hiervon ausgenommen sind, so ist dies, aus dem Gesichtswinkel des Konkurrenzkampfes zwischen Handwerk und Fabrik gesehen, eine finanzielle Begünstigung des Handwerks. Bei der Kranken- und Invaliditäts- und Altersversicherung liegt es

anders; hier mufs der Handwerker ebensogut Beiträge zahlen, obwohl sein Personal gerade in dem Alter steht, wo es am wenigsten Krankheiten ausgesetzt ist, und obwohl die Arbeitsinvalidität gröfstenteils in den Fabriken ihren Ursprung hat. Die Arbeiterschutzgesetzgebung ist, da sie Handwerk und Hausindustrie nicht betraf, wieder eine Begünstigung dieser Betriebssysteme vor dem der Fabrik. Durch die Gewerbenovellen von 1878 und 1891 wurde die Fabrikinspektion neu organisiert, das Inspektorenpersonal vermehrt und mit etwas gröfseren Befugnissen ausgestattet. Die Produktionskosten des Grofsbetriebes mufsten sich erhöhen, weil die Frauen- und Kinderarbeit erheblich eingeschränkt und auch für die Männerarbeit einige Schutzmafsregeln getroffen wurden. Doch fällt diese neuere Gesetzgebung aus unseren mit 1890 schliefsenden Studien heraus. Wie stark die Berliner Industrie diese Wirkung der socialpolitischen Gesetzgebung empfand, zeigt folgende Stelle aus dem Bericht der Berliner Kaufmannschaft, in welcher diese Belastung mit derjenigen durch Zölle und Steuern in eine Linie gestellt wird.

„Die Vorrichtungen zum Schutze der Arbeiter im Betriebe, das Verbot der Kinderarbeit, die Beschränkung der Frauenarbeit und Arbeit jugendlicher Personen, die Sonntags- und Feiertagsruhe gehören hierher (zu dieser Belastung). Vor allem aber haben die drei socialpolitischen Gesetze der Kranken-, der Invaliditäts- und Alters-, der Unfallversicherung die Unkosten der Betriebsunternehmer nicht unwesentlich vergröfsert. Man kann dieselben durchschnittlich jährlich auf etwa je 2,5 Millionen Mark bei der erst genannten Versicherungsart, auf etwa 2 Millionen bei der zweiten und eine halbe Million bei der Unfallversicherung, im ganzen also auf annähernd 5 Millionen Mark für Berliner Unternehmer veranschlagen.“

Wie durch Errichtung von Innungen und ihre Begabung mit besonderen Vorrechten, so suchte man auch durch andere Mittel dem zurückgehenden Handwerk neuen Halt und frische Kraft zuzuführen. Hatten in früheren Perioden die Schulze Delitzschschen Genossenschaften mit direkter oder indirekter staatlicher Mifsgunst zu kämpfen, so suchte der Staat jetzt sie und noch mehr die Raiffeisenschen Kassen und ähnliche Einrichtungen auf alle Weise zu fördern. Von der Einführung der beschränkten Haftpflicht und der Zwangsrevision durch das Genossenschaftsgesetz von 1889 geht diese Förderung (Erleichterungen im Verkehr mit dem Registergericht, Verbreitung von Broschüren u. a. m.) bis zur Gründung der preufsischen Centralgenossenschaftskasse, der vom Staat erst 5 und dann 20 Millionen Mark zur Verfügung gestellt wurden. Für die Kleinkraftmaschinen, von denen man sich gleichfalls eine Hülfe für das Handwerk versprach, wurde unter staatlicher Begünstigung agitiert. Wirksamer war für ihre Einführung, dafs in Berlin der Gaspreis für den Verbrauch zu gewerblichen Zwecken seit 1887 niedriger bemessen wurde als für den sonstigen Gaskonsum. Ob diese Mittel das Berliner Handwerk thatsächlich konkurrenzfähiger gemacht haben,

soll im Anhang durch einige Zahlen illustriert werden. Man wies das Handwerk hin auf die Verbindung mit der Kunst; 1881 wurde das Gewerbemuseum vom Staat errichtet, um an der Schaffung eines Berliner Kunsthandwerks mitzuhelfen. Aber das am meisten in Berlin blühende Kunstgewerbe findet sich heute in mittleren oder grofsen Betrieben. Fast ausschliefslich dem Fabriksystem gehören die weit bekannten Bronzeverarbeitungsgeschäfte (O. Schulz, Gladenbeck) an. Ähnlich liegt es mit der Glasmalerei, Lederschnitzerei und der Gobelinmalerei. Die künstliche Schnitzerei wird vielfach von kleinen Meistern für grofse Firmen ausgeführt; in der Elfenbeinschnitzerei stehen kleine Meister und grofse Fabrikanten nebeneinander. Kurz, im allgemeinen hat sich das Kunstgewerbe in Berlin nur in gröfseren Betrieben als lebensfähig erwiesen.

So berechtigt es nach dem Angeführten ist, die industrielle Geschichte des letzten Menschenalters nach der Stellung des Staates zur Grofsindustrie in zwei Perioden zu scheiden, so wenig angängig ist diese Trennung für die Berliner Industrie, wo den ganzen Zeitraum hindurch dieselben treibenden Faktoren der fortschreitenden Arbeitsteilung, der steigenden Bedarfskonzentrierung und des Überganges zur Massenproduktion gleichmäfsig wirksam waren, wo der Einflufs der staatlichen Mafsnahmen relativ wenig fühlbar war oder doch gegen den grofsen Einflufs specifisch Berliner Verhältnisse weit zurück trat. Wie weit die Arbeitsteilung in der Berliner Industrie vorgedrungen ist, läfst sich im allgemeinen schwer angeben und wird für die einzelnen Gewerbe im speciellen nachzuweisen sein. Doch sei trotz aller Mangelhaftigkeit der grofsen Durchschnittszahlen angeführt, dafs 1861 auf 1 Selbständigen 2,254 und 1890 3,369 Abhängige entfielen, dafs 1890 für Berlin 1363 Dampfmaschinen und 1827 Dampfkessel gezählt wurden, ohne dafs eine Specifikation nach Gewerben möglich wäre. Die Angaben über die Frauenarbeit sind in der Berliner Statistik, von den Zusammenstellungen der Fabrikinspektoren ganz zu schweigen, zu mangelhaft, als dafs sie verwertet werden könnten; nur für einzelne Gewerbe lassen sie sich mit einer gewissen Vorsicht zur Beleuchtung verwenden.

Die Bedarfskonzentration kommt zunächst lokal in dem riesenhaften Anwachsen Berlins zum Ausdruck. Berlin mit zweimeiliger Umgebung zählte im Jahre

1875	1885	1895	
1 131 706	1 558 395	2 254 570	Einwohner,

also eine Zunahme um 37,7 und 44,7 %, oder eine Verdoppelung in 20 Jahren. Dazu kommt der Fremdenzustrom von jährlich ca. 500 000. Dagegen läfst sich die Ausbildung des interlokalen und internationalen Massenabsatzes für die ganze Industrie statistisch schwerer veranschaulichen; 1895 wurden in Berlin

per Eisenbahn	5 485 285 t	eingeführt und	869 368 t	ausgeführt,
per Schiff	4 640 787 t	„ „	482 310 t	„
überhaupt	10 126 072 t	eingeführt und	1 351 678 t	ausgeführt.

Besser als diese zweifellos unvollständigen Zahlen läfst die Zunahme des Verkehrs als Symptom den Massenabsatz erkennen. Es wurden 1895 in Berlin aufgegeben und angenommen 6,8 Millionen Telegramme, 223 Millionen Briefe, 114 Millionen Postkarten, 7 Millionen Warenproben u. a. m.; Pakete ohne Wertangabe gingen 7,8 Millionen ein und 15,0 Millionen aus (Versandgeschäfte). 1881 hatte es erst 1 Fernsprechstelle in Berlin gegeben, 1895 gab es bei 66 558 km Leitungslänge 30 004, darunter 1330, welche die Geschäftsstellen der Teilnehmer mit ihren Privatwohnungen verbanden Die Pferdebahnen beförderten 1895 auf 400 294 km Streckenlänge mit 1334 Wagen 164,3 Mill. Personen, die Omnibusgesellschaften 37,4, die Stadtbahn 65,0, die Dampfstrafsenbahnen 3,4, zusammen 270,1 Millionen Menschen gegen 131,6 im Jahre 1886. Die Paketfahrt-Aktiengesellschaft beförderte 2,6 Millionen Pakete; die Zahl der Droschken belief sich auf 7190, die 2594 Besitzern, darunter 4 Aktiengesellschaften, gehörten. 1869 notierte die Börse 370 verschiedene Werte auf dem Kurszettel, 1894 dagegen 1571. Doch genug der Zahlen, die den modernen Massenverkehr deutlich wiederspiegeln.

Nur auf die gewaltige Zunahme des Handels im Berliner gewerblichen Leben sei noch hingewiesen, die sich mit einem Sprunge in den 60er Jahren vollzog (1861 war unter 41, 1871 unter 20 Berlinern 1 im Handel thätig). Sie bildet ein Zubehör zur Umbildung des Berliner Gewerbes in den Grofsbetrieb, der auf die Bundesgenossenschaft des Grofs- wie des Kleinhändlers angewiesen ist, und sie zeigt, in wie grofsem Mafse der Einbruch des Kleinhandels in das Gebiet des alten Handwerkskrames erfolgt ist. Hierdurch wurden gerade diejenigen Handwerker besonders betroffen, die in einem kleinen, mit ihrem Gewerbebetrieb verbundenen Laden die Hauptstütze ihrer Existenz fanden. Der Lampenhandel war für den Klempnermeister vorteilhaft, auch wenn er die Lampen fertig bezog, der Briefpapierhandel für den Buchbinder, der Schirm- und Stockhandel für den Drechsler u. s. w. Alles dies ging dem Handwerk an den specifischen Handel vielfach schon seit einer Reihe von Jahren verloren, sodafs heute die vernichtende Konkurrenz der Magazine, Lager, Grofsverkaufshäuser (Wertheim, Lubasch, Kaiserbazar u. s. w.) weniger vom Handwerk als vom Kleinhändler und Krämer empfunden wird. Dafs im letzten Jahrzehnt jeder 18. Berliner Einwohner im Handel thätig war, ja dafs, unter Hinzurechnung der auf den Handel entfallenden Quote der Arbeiter ohne Berufsangabe, 1890 jeder siebente bis achte Berliner Einwohner aus dem Handel seinen Lebensunterhalt bezog, läfst die volkswirtschaftlich ungesunde Übersetzung dieses Berufes er-

Jahr	Selbständige Kaufleute	Abhängige Kaufleute	Selbstthätige Kaufleute	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1846	4 464	5 513	9 977	1,23	40
1849	5 005	3 219	8 224	0,64	50
1852	5 691	4 005	9 696	0,70	43
1855	6 334	4 542	10 876	0,72	40
1858	9 119	4 758	13 877	0,52	33
1861	5 189	8 081	13 270	1,56	41
1867	17 226	17 640	34 866	1,03	20
1871	17 590	23 485	41 075	1,34	20
B.[1] 1875	25 297	25 749	51 046	1,02	19
1880	30 019	30 277	60 296	1,08	19
B.[1] 1882	28 666	38 114	66 780	1,33	18
1885	34 288	39 737	74 025	1,16	18
B.[1] 1890	40 003	49 245	89 248	1,15	18
G.[2] 1875	22 003	21 129	43 132	0,96	22
G.[2] 1882	31 604	37 334	68 936	1,18	18
G.[2] 1890	40 003	44 120	84 129	1,06	18

kennen, wenngleich man für Berlin, als einen der Haupthandelsplätze Deutschlands, eine hohe Quote gerechtfertigt finden wird.

Unter den für Berlin specifischen Momenten, die auf die Berliner Industrie grofsen Einflufs geübt haben, steht der gewaltige Strom Zuwandernder, namentlich seit den letzten drei Jahrzehnten, in erster Linie. 1890 waren nur $^{2}/_{5}$ (40,71 %) der Berliner Einwohnerschaft in Berlin geboren. Unter der selbstthätigen Berliner Bevölkerung in allen Berufen waren 1890:

	überhaupt	darunter geborene Berliner	Prozent aller
Arbeitgeber	36 950	8 626	20,6
Selbständige	110 389	27 051	24,5
Abhängige	286 267	86 318	30,2
Arbeiter	229 810	42 059	18,0
Zusammen	663 416	164 054	24,7

Genau zu $^{3}/_{4}$ stützt sich die Berliner Industrie auf auswärts geborene Kräfte; unter den Selbständigen ist das Verhältnis dasselbe; für die Abhängigen steigt die Quote der Ortsgebürtigen auf $^{3}/_{10}$, für die Fabrikanten und namentlich für die ungelernten Arbeiter sinkt sie auf $^{1}/_{5}$ bis $^{1}/_{6}$. Diese Rekrutierung beschränkt sich keineswegs, wenn auch ganz vorwiegend, auf Deutschland, sondern erstreckt sich auf ganz Europa, ja darüber hinaus [1890 zählte man 10 682 Östereicher, 1336 Engländer, 5449 Russen, 920 Holländer und Belgier, 2053 Amerikaner, 269 Asiaten u. s. w.]. Die Zuführung frischer Kräfte, die im 18. Jahrhundert

[1] Angabe der Berufsstatistik.
[2] Angabe der Gewerbestatistik.

oft gegen den Willen der Berliner Gewerbtreibenden mit Unterstützung und unter strenger Bevormundung des Staates erfolgte, geschieht heute von selbst durch die mächtige Anziehungskraft der Berliner Industrie. Der Unternehmungsgeist und die Leistungsfähigkeit der Berliner Industrie [von 1876 bis 1895 wurden in Preufsen 37 600 Patente erteilt, davon in Berlin allein 10 800, also fast 1/3], die schnelle, geschickte und energische Ausnutzung günstiger Konjunkturen, ihre grofse Anpassungsfähigkeit an die wechselnden Bedürfnisse des Marktes [sodafs z. B. eine Fabrik erst Nähmaschinen, in einigen Jahren Pistolen, wieder in einigen Jahren elektrische Klingeln und nun Fahrräder produziert], die Intelligenz und grofse Leistungsfähigkeit der Berliner Arbeiterschaft, alles das sind der Industrie unentbehrliche geistige Eigenschaften, die einer Bevölkerung nicht verloren gehen können, welche stets von neuem aus Elementen zusammenwachsen mufs, die bislang unter ganz verschiedenen Kulturverhältnissen gelebt hatten.

Da die Zuziehenden gröfstenteils in der Blüte ihres Lebens stehen, so resultiert hieraus der ausnehmend günstige Altersaufbau der Berliner Bevölkerung. Von 100 Personen standen 1890 im Alter von

	unter 10 Jahren	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60/70	über 70 Jahren
in Preufsen	24,8	20,7	16,2	12,9	10,1	7,6	5,0	2,7
in Berlin	19,1	17,5	23,1	17,1	11,5	6,5	3,6	1,6
Berlin hat mehr + weniger —	— 5,7	— 3,2	+ 6,9	+ 4,2	+ 1,4	— 1,1	— 1,4	— 1,1

Die produktiv thätigen Altersklassen sind in Berlin um 12,5 % stärker vertreten als in Preufsen; wirtschaftlich steht Berlin somit um 25 % günstiger. Wenn man erwägt, dafs die Berliner Einwohnerschaft 1/4 ihrer Kräfte mehr zur Produktion frei hat als das sonst in Preufsen der Fall ist, so wird man das schnelle Tempo in der Entwickelung der Berliner Industrie begreiflich finden.

Ein wichtiges Moment in der Industrieentwickelung und namentlich in der Verschiebung von Grofs- und Kleinbetrieb bildet die Steigerung der Unterhalts- und Produktionskosten. Selbst die eingetretene Verbilligung der einfachen Werkzeuge wurde durch die erforderlichen kostbaren kleinen Arbeitsmaschinen weitaus wettgemacht. Durch eine Fülle mehr oder weniger siegreicher Streiks gelang es den Berliner Arbeitern im Anfang der 70er Jahre das Lohnniveau beträchtlich in die

Höhe zu treiben — die sekttrinkenden Berliner Maurergesellen der 70er Jahre sind ja sprichwörtlich geworden — und trotz manchen Hin- und Herschwankens auf einem relativ hohen Stand zu erhalten. Die üppig florierende Berliner Grofsindustrie ertrug diese Erhöhung der Produktionskosten leicht; auf dem Handwerk lastete sie schwer, sodafs es mancher Meister vorzog, seine unsichere Selbständigkeit mit geringem Einkommen aufzugeben und dafür eine relativ gut bezahlte Abhängigkeit einzutauschen. In gleicher Weise wirkte das Steigen der Lebensmittelpreise.

Es kostete in Berlin z. B.:

	1861/70	1871/80	1881/90	1891/95	
Rindfleisch à kg	1,00	1,25	1,17	1,49	
Schweinefleisch à kg	1,08	1,27	1,24	1,38	Mk.

Für zahlreiche Gegenstände des täglichen Konsums lassen sich analoge Aufstellungen machen, aus denen das überaus starke Anziehen der Preise nach 1870 überall hervortritt. Durch diese Steigerung der Produktions- und Unterhaltskosten sind auch alle diejenigen Handwerke, die durch den Grofsbetrieb keine starke Einbufse erlitten haben und scheinbar in derselben Situation wie zu Anfang des Jahrhunderts stehen, stark benachteiligt und namentlich den übrigen sehr gestiegenen Bevölkerungsgruppen gegenüber wirtschaftlich wie social sehr zurückgetreten. Für Berlin macht sich diese Verteuerung der Existenz am schärfsten in der furchtbaren Steigerung der Mieten geltend. Als Vorspiel zu dem Anschwellen der Mietspreise im 19. Jahrhundert, wie die Tabelle zeigt, sei erwähnt, dafs Gundling in seiner Schrift über die Berliner Industrie schon 1712 klagt, die „Miete sei zu hoch angeschlagen, dafs die Leute nicht mitkommen könnten“; für eine „geringe Wohnung zahlten sie mindestens 30 Thaler“. Nun, 1890 zahlten sie 671 Mark, also das sieben- bis achtfache im Durchschnitt!

Unter 100 Berliner Wohnungen hatten einen Mietswert in Mark:

Jahr	bis 90	90/150	150/300	300/600	600/900	900/1200	1200/1500	1500/3000	über 3000
1815	58,20	16,94	13,83	7,58	2,04	0,71	0,31	0,31	0,08
1830	24,62	29,74	23,32	13,59	4,46	1,82	0,98	1,25	0,22
1850	18,79	33,36	24,56	13,70	4,66	2,16	1,05	1,41	0,41
1860	9,08	25,53	32,91	18,20	6,33	3,02	1,70	2,46	0,77
1870	7,20	21,58	35,74	18,35	6,75	3,45	2,07	3,30	1,26
1872	4,93	16,55	38,30	20,88	7,38	3,99	2,40	3,99	1,58
1875	1,55	6,32	29,79	30,90	10,79	9,45		7,99	2,94
1880	3,71	13,31	37,01	22,41	8,33	7,51		5,81	2,49
1885	4,61	10,56	39,92	22,63	8,01	7,07		5,01	2,19
1890	2,43	6,58	41,29	25,98	8,55	7,47		5,26	2,44

Die Tabelle ist nicht ganz konform, da von 1875 an in den zwei untersten Stufen, statt 90 und 90 bis 150 Mk. die etwas höhere Summe 100 und 100 bis 150 Mk. eingetreten ist. 1815 kosteten 3/4 aller Berliner Wohnungen unter 150 Mk., 1850 ist ihr Anteil auf die Hälfte gesunken, 1870 auf 1/3, 1872 auf 1/5 und 1875 gar nur auf 1/13 aller. Dagegen sind die Wohnungen von über 3000 Mk. auf das 30fache gestiegen. Übrigens rührt die Steigerung der Mieten nicht von einer Vergröfserung und auch nur beschränkt von einer Verbesserung der Berliner Wohnungen her. Die Wohnungen mit 1 heizbarem Zimmer, die 1890 etwa der Mietswertklasse bis zu 300 Mk. entsprechen, sind stets in demselben Verhältnis geblieben, ebenso die Wohnungen mit 2 oder 3 heizbaren Zimmern.

Unter 100 Berliner Wohnungen waren mit:

	0	1	2	3 heizbaren Zimmern
1861	—	49,1	25,2	11,0
1871	2,61	52,5	23,7	10,2
1875	1,5	51,3	25,3	10,4
1890	0,9	50,0	26,9	11,0

Da im Budget des Grofsunternehmers der Ausgabeposten für Wohnung relativ viel kleiner ist als im Etat des kleinen Handwerkers, so hat die kolossale Steigerung der Mieten (durchschnittlich seit 1851 um 120 %) den Handwerker ungleich stärker betroffen. Viel empfindlicher ist indes seine ökonomische Position im Konkurrenzkampf mit der Fabrik dadurch geschwächt worden, dafs er sich durch die unerschwinglich hohen Mieten gezwungen sah aus den reicheren in die ärmeren Stadtteile und aus dem Vorderhaus in das Hinterhaus, womöglich in den Keller oder in die fünfte Etage zu ziehen. Hierdurch wurde ihm einerseits seine Lebensader, der direkte Verkehr mit den Kunden, eingezwängt, wo nicht ganz unterbunden, während ihm andrerseits die Möglichkeit benommen wurde, einen kleinen Laden zu halten und hieraus einen Teil seiner Unterhaltskosten zu bestreiten.

Während das Publikum noch vor einem Menschenalter seine Bedarfsgegenstände bei den persönlich bekannten Meistern bestellte oder einkaufte, ist es mehr und mehr dazu übergegangen, nur die Schauläden und die Annoncenseiten der Zeitungen mit flüchtigem Blick zu durchmustern. Diese für die Konsumenten ungleich bequemere und schnellere Methode der Bedürfnisbefriedigung verlangt seitens der Produzenten ein Heranziehen der Kundschaft mit Mitteln, die gröfstenteils aufserhalb der Armweite des Handwerks liegen. Schaufenster bürgerten sich erst um die Mitte unseres Jahrhunderts in Berlin mehr ein und wurden auch von den Handwerkern für ihre Lädchen eingerichtet. Die heute üblichen Schauläden mit den Riesenfenstern sind unter Mitwirkung der hohen Mieten zuerst in den Hauptstrafsen und dann auch in den Nebenstrafsen und Nebengassen

der Armweite des kleinen Meisters entrückt und werden immermehr zu einem Monopol für grofse Kaufleute oder Niederlagen von Grofsbetrieben, wie sie es heute in den Berliner Hauptverkehrsstrafsen schon sind, je mehr die Inhaber einander durch luxuriöse Ausstattung, durch auffallende Anordnung, durch Beleuchtungsraffinement und sonstige Augenfälligkeit zu überbieten suchen. Es ist bekannt, dafs viele grofse Geschäfte schon ihren besonderen Schauladendekorateur haben. Ähnlich liegt es mit den grofsen Magazinen, Bazaren und Kaufhäusern, die den Käufern nicht nur die „verschiedensten Waren in gröfster Auswahl und in allen Preislagen" vorlegen und sie ihnen durch eignes Fuhrwerk ins Haus schaffen, die nicht nur bestimmte Zugaben oder Rabattsätze gewähren, sondern die auch das Publikum durch Aufzüge der Mühe des Treppensteigens überheben, die besondre Wasch- und Toilettenzimmer zur Verfügung stellen, ja sogar Erfrischungen kredenzen. Ebenso ist das Annoncieren dem Handwerker infolge der hohen Insertionspreise nur in beschränktem Mafse möglich, zumal infolge des oberflächlichen und eiligen Lesens fast nur die gröfsten und augenfälligsten Annoncen Beachtung finden. Welche Blüten diese Sucht nach Augenfälligkeit gezeitigt hat, von den: „Wer Geld sparen will, kaufe" — und den: „**Die be**sten Puppen hat" — an bis zu den Seitenannoncen, den Reklamewagen, Strafsenaufzügen und den Versen auf den Berliner Reklamesäulen, ist bekannt. Dafs die massenhafte Verschickung von Katalogen, von Prospekten mit echten und unechten Attesten, von geschmackvoll ausgestatteten Kalendern oder kleinen Erzählungen mit angehängter Reklame u. dgl. m. nur von grofsen Geschäften oder Fabriken ausgehen kann, liegt ebenso auf der Hand, wie dafs dies umfangreiche Versandgeschäft ohne das billige Drucksachen- und Paketporto kaum möglich wäre. Auch die zahlreichen Reisenden der grofsen Firmen, die nicht nur an den Händler, sondern auch an den Einzelkonsumenten ihre Waren, z. B. Lieferungswerke, Nähmaschinen, Klaviere, Cigarren, Liköre u. s. w. gegen bar oder auf Abzahlung liefern, bilden ein Glied in der Kette der modernen Absatzorganisation, worin die moderne Unternehmung dem alten Handwerk zumal in einer Grofsstadt ganz unvergleichlich überlegen ist.

Die Gesamtentwickelung der Berliner Industrie im letzten Menschenalter ist in einem Gesamtbild zahlenmäfsig nicht zu veranschaulichen, denn die grofsen Summenzahlen können bei der aufserordentlichen Verschiedenheit in den einzelnen Zweigen der reichhaltigen Berliner Industrie nur ein sehr verschwommenes Bild liefern.

(Hierzu die Tabelle S. 110.)

Bis 1875 war der Umfang der Betriebe auf 3,3 Abhängige gestiegen. Dann fiel er (die Angaben für 1880 sind unvergleichbar, weil damals die Hausindustriellen zu den Abhängigen

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1861	39 674	89 428	129 102	2,254	4,241
1867	40 365	88 263	128 628	2,187	5,461
1871	58 291	131 279	189 570	2,252	4,359
B. 1875	58 514	137 767	196 281	2,354	4,926
1880	53 254	152 079	205 333	2,856	5,466
B. 1882	87 364	199 005	286 369	2,275	4,040
1885	83 600	189 658	273 258	2,269	4,813
B. 1890	92 012	218 071	310 083	2,370	5,091
G. 1875	56 356	135 296	191 652	2,401	5,045
G. 1882	89 833	169 329	259 162	1,887	4,464
G. 1890	92 012	221 195	313 207	2,404	5,041
r[1] 1867	40 365	109 112	149 477	2,703	4,699
r[1] 1871	58 291	155 900	214 191	2,675	3,858
r[1] 1875	58 514	181 691	240 205	3,276	4,003
r[1] 1880	53 254	226 465	279 719	3,993	4,102
r[1] 1885	83 600	244 656	328 256	2,926	4,007
r[1] 1890	92 012	309 987	401 999	3,369	3,927

geworfen wurden, während sie sonst bei den Selbständigen standen), um seit 1885 wieder zu steigen und 1890 die Höhe von 3,4 zu erreichen. Das Verhältnis der selbstthätigen Industriellen zur Gesamtbevölkerung hat sich zu Gunsten der ersteren, aber nur wenig verschoben, da Berlin eben schon im Anfang der 70er Jahre durchaus eine Industriestadt per excellence war, soweit dies für eine Stadt mit starkem Handel und zahlreichem Beamten- und Militärpersonal möglich ist. Wenn sich seit 1875 das Fortschreiten zum Grofsbetrieb hin scheinbar verlangsamt hat, so rührt das weniger von der staatlichen Handwerksbeförderung her als von dem Auswandern der Grofsbetriebe aus dem Weichbild und von der ungünstigen wirtschaftlichen Konjunktur, welche mit dem schon berührten grofsen „Berliner Krach" in der Mitte der 70er Jahre ihren Anfang nahm. So verheerend die Krise auch in die Berliner Industrie eingegriffen hatte, so war doch nur ein halbes Dutzend Jahre erforderlich, um ihre Schädigungen gutzumachen, ein Zeichen, dafs die Berliner Industrie neben manchen ungesunden und wuchernden Trieben in der Hauptsache aus kernhaftem Holz bestand. Wie schnell die Elasticität des Berliner Gewerbes die schwere Niederdrückung überwand, lehren die folgenden Angaben über die polizeilichen Konzessionen von Fabrikbauten:

1869	47	1873	196	1877	24
1870	156	1874	105	1878	10
1871	144	1875	32	1879	16
1872	204	1876	101	1880	32

[1] r = rektifizierte Zahlen. Siehe S. 39.

1881	27	1885	67	1889	62
1882	53	1886	48	1890	40
1883	63	1887	44	1891	33
1884	67	1888	54	1892	23

Schon nach wenigen Jahren fühlte sich die Berliner Industrie so stark, dafs sie (1879) eine Gewerbeausstellung inscenierte. Noch sprach man überall von dem grofsen „Berliner Krach“, noch stand auch das urteilsfähigere Publikum unter der Wirkung jenes von Reuleaux einer amerikanischen Zeitung entnommenen „Billig und schlecht“, sodafs der Ausstellung von vielen Seiten ein Fiasko prophezeit wurde. Um so überraschender war ihr äufserst günstiger Gesamteindruck. Es zeigte sich vor aller Welt, dafs die Berliner Industrie trotz allem gesund und kräftig dastand; hier sah auch das Ausland, dafs die übliche Gleichsetzung von „made in Germany“ mit „Berliner Schund“ nicht mehr zutraf. Dafs die Ausstellung insceniert war, um den gesunkenen Ruf und geschmälerten Absatz der Berliner Industrie durch Schaustellung ihrer Leistungsfähigkeit zu heben, geht auch daraus hervor, dafs der Reingewinn von 500 000 Mark zu einer Stiftung mit dem Zweck verwandt wurde: die gedeihliche Fortentwickelung und den Aufschwung der Berliner Industrie zu fördern und zur Wahrung und Hebung ihres Rufes beizutragen. Beide Ziele sind — allerdings durch andere mächtigere Faktoren — im folgenden Jahrzehnt erreicht.

Im letzten Jahrzehnt herrschte für die Berliner Industrie wiederum im allgemeinen eine günstige Konjunktur. Erst 1890 trat eine neue Krise ein, wie aus den Zahlen der Fabrikbaugenehmigungen hervorgeht. Die Zahlen für 1890 sind also, wie die für 1875, beim Beginn eines Industrieniederganges erhoben und spiegeln eine Industrie wieder, die ihren Umfang schon eingeschränkt hat. Doch würde 1890 trotzdem der durchschnittliche Geschäftsumfang mit 4,04 Personen pro Betrieb viel gröfser sein, wenn man die Hausindustriellen aus den Selbständigen ausscheiden könnte. Aber trotz dieser grofsen Mangelhaftigkeit läfst diese grobe Durchschnittszahl doch erkennen, dafs für Berlin der Konkurrenzkampf zwischen der modernen Unternehmung und dem alten Handwerk in der Hauptsache bereits zu Ende ist. Es giebt kein Berliner Gewerbe, wo sich das alte Vollhandwerk erhalten hätte, ohne in seinem Produktionsgebiet, in seinen Absatzverhältnissen oder sonst irgendwie geschmälert zu sein; das Handwerk ist also überall im Weichen, ja teils schon ganz verschwunden. Überall ist der Grofsbetrieb, als Fabrik- oder als Verlagssystem, im Vordringen, indem er mindestens einige Artikel des betreffenden Handwerks oder einzelne Produktionsstadien, oder die Absatzorganisation u. a. m. an sich gerissen hat, ja in vielen Berufszweigen ist er bereits Alleinherrscher oder wird es in kurzem sein. Wo kleinere Betriebe bestehen — und ihre Zahl ist nicht gering —, sind es moderne Kleinunternehmungen, die, durch

besondere Verhältnisse des Gewerbes, durch persönliche Geschicklichkeit und Befähigung ihres Inhabers oder irgend andere besondere Faktoren begünstigt, dem Grofsbetrieb konkurrenzfähig gegenüberstehen, die sich von ihm wesentlich nur durch den Umfang des Geschäftes unterscheiden und bei günstiger Konjunktur und gegebener Gelegenheit leicht zur Grofsunternehmung aufsteigen.

Unter den Organisationsformen der modernen Grofsindustrie ist die Aktiengesellschaft die wichtigste, bequemste und leistungsfähigste. Ihre ersten Spuren im Rahmen der Berliner Industrie finden sich in den grofsen staatlich unterstützten Compagnieen des 18. Jahrhunderts, die mit dem Zusammenbrechen der Berliner Grofsindustrie wieder verschwanden. Erst als in der Schaffung eines grofsen Transportsystems seit der Mitte unseres Jahrhunderts an die Industrie gewaltige Aufgaben herantraten, wurden auch enorme Kapitalanhäufungen nötig, deren gröfster Teil in Berlin aufgebracht wurde. Dies Bedürfnis wuchs rapide mit dem Hinaustreten der Berliner Industrie auf den Weltmarkt und mit der Notwendigkeit, dem nach Berlin sich ergiefsenden grofsen Zuwanderungsstrom Unterkunft zu verschaffen. Als nun gleichzeitig das Genehmigungsrecht des Staates über die neuen Aktiengesellschaften 1870 abgeschüttelt wurde, erfolgte die Gründung zahlreicher Aktiengesellschaften in Berlin, wie S. 94 bereits erwähnt. Nach einer aus Salings Börsenhandbuch für 1885 und den statistischen Jahrbüchern der Stadt Berlin vorgenommenen Auszählung waren von den 129 damals in Berlin domizilierenden Aktiengesellschaften gegründet:

	1850/55	1855/60	1860/65	1865/70	1870/75	1875/79	1880/85	1885/88
überhaupt	2	4	5	8	70	5	13	22
darunter Banken und Versicher.-Gesellschaft.	2	2	3	2	7	2	2	2

Bis zur Mitte der 60er Jahre entstanden fast nur Banken in Form der Aktiengesellschaft, während nachher die Industriegesellschaften weitaus überwogen. Verteilt man die in Salings Börsenhandbüchern aufgeführten Aktiengesellschaften nach Gewerbegruppen, so ergiebt sich folgendes Bild:

(Hierzu die Tabelle S. 113.)

Abgesehen vom Bankwesen ist die Form der Aktiengesellschaft in erster Reihe für das Baugewerbe und vor der Verstaatlichung im Eisenbahnwesen angewendet worden; dann folgen die Metallgewerbe, die erst jüngst zum Grofsbetrieb übergegangenen Brauereien, die Transportgesellschaften u. s. w. Dafs die Zahl der Aktiengesellschaften seit 1890 abgenommen hat, erklärt sich aus den mehrfach vorgekommenen Fusionen, z. B. von Brauereien, und daraus, dafs seither andere Organisationsformen, wie die

Es bestanden in Berlin				
Aktiengesellschaften für:	1872	1885	1890	1895
Versicherungs- und Bankwesen	38	23	25	23
Bergbau	4	3	4	3
Bauten aller Art einschliefsl. Eisenbahnbau	43	23	28	22
Eisenbahnen	8	—	—	—
Baumaterialien	—	7	7	6
Metallwaren	22	10	12	11
Maschinen	—	8	9	9
Beleuchtung	6	4	5	6
Holzindustrie	5	—	—	1
Brauerei	18	21	22	20
Porzellan	3	1	—	—
Gummi	3	4	4	5
Chemikalien	8	2	2	2
Pappe	4	1	1	1
Tuch- und Hutmacherei	7	—	4	3
Spinnerei, Weberei, Färberei	—	—	2	3
Spedition	5	5	5	} 10
Pferdeeisenbahnen	3	3	4	
Sonstige	14	14	13	9
Zusammen	191	129	147	134

Gesellschaft mit beschränkter Haftung, für manche Geschäfte beliebter geworden sind. Rechnet man den Kapitalienwert nach dem Kursstand vom 31. Dezember, so entfällt durchschnittlich auf 1 Aktiengesellschaft

1872	1885	1888	1890	1895	
7,595	6,495	7,760	8,207	10,448	Millionen Mark.

Auch in den Berliner Aktiengesellschaften macht sich demnach ein Streben nach immer gröfserer Ausdehnung und Kapitalzusammenfassung bemerkbar.

Während die Aktiengesellschaften im allgemeinen grofse, ja riesenhafte Betriebe sind, denen aber doch mehrere mehr oder minder ebenbürtige Konkurrenten gegenüberstehen, giebt es auch moderne Grofsunternehmungen, die kaum 2 oder 3 Partner in Deutschland oder in Europa haben, und die daher für bestimmte besondere Aufgaben allein oder so gut wie allein in Frage kommen; es sind dies Firmen wie Siemens & Halske, die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft, Borsig u. a. Wenn z. B. eine Firma in 3 bis 4 Städten elektrische Bahnen anlegt, an anderen 4 bis 5 Orten Elektricitätswerke errichtet, ein Kabel legt u. s. w., so setzt das eine einzigartige Leistungsfähigkeit voraus, die über den Rahmen einer Fabrik im allgemeinen weit hinausgeht. So erfordert, um nur eins zu erwähnen, beispielsweise eine Aufgabe wie die Sprengung des Eisernen Thores besonders hierfür kon-

struierte Maschinen für mehrere Millionen Mark, die anderorts und für andere Zwecke kaum wieder verwendbar sind. Schon hierdurch wird ersichtlich, dafs solche Etablissements ohne Verbindung mit sehr kapitalkräftigen Banken nicht möglich sind. Überhaupt ist der Einflufs der Banken, ja sozusagen ihre direkte Mitwirkung, nicht nur bei diesen Riesenunternehmungen, sondern fast bei der ganzen Grofsindustrie in stetem Steigen und gröfser, als es gemeinhin den Anschein hat, obschon sich zahlenmäfsige Angaben hierüber schwer beibringen lassen.

Ähnlich liegt es mit einer anderen Form moderner Riesenunternehmungen, indem sämtliche Betriebe eines Gewerbes in gelegentlichen Ringbildungen oder dauernden Kartellierungen zu einem Riesenunternehmen zusammengeballt werden. Dieser seit 20 bis 30 Jahren in Deutschland bemerkbare Prozefs hat im letzten Jahrzehnt, begünstigt durch die Berufsgenossenschaften für die Unfallversicherung, sehr an Ausdehnung gewonnen. Auch die Berliner Industrie zählt mehrere derartige Verbände, wie den Verein Berliner Eisengiefsereien, Gesellschaft Berliner Wäschefabrikanten, Verein der Cigarren- und Tabakfabrikanten von Berlin und Umgegend u. a. m. Alle Formen sind darunter vertreten, vom losen Antistreikverein bis zum festgefügten Kartell. Zahlenmäfsige Angaben liegen hierüber allerdings nicht vor, und wenn sie vorhanden wären, so liefsen sie sich doch kaum zur Charakteristik der Berliner Industrie benutzen. Denn das Wesen dieser grofsen Unternehmerverbände besteht grade darin, für ein bestimmtes Gewerbe sämtliche Betriebe einer Gegend, ja des ganzen Landes, vorwiegend im Exportinteresse, zusammenzuschliefsen. Was beweist es für die Berliner Industrie, dafs der Centralverband der deutschen Uhrenindustrie, dafs der Gesamtverband deutscher Metallindustrieller, dafs der deutsche Papierverein, dafs der Verein deutscher Sodafabrikanten und viele andere Organisationen Teile der Berliner Industrie umschliefsen und in Berlin ihren Sitz haben? Es vermag nur zu zeigen, dafs der Grofsbetrieb in seinen modernsten Formen über den Rahmen einer Grofsstadt, und sei sie auch von der Gröfse Berlins, hinausgewachsen ist. In diesen Gebilden hat eine gesonderte Entwickelung der Berliner Industrie nicht mehr statt, sondern ihr Strom mündet hier in das Meer der gesamten deutschen Industrie. Die grofse Bedeutung, welche der Berliner Industrie innerhalb der ganzen deutschen zukommt, hat letzthin die grofse Berliner Gewerbeausstellung (1895) öffentlich klargestellt, die trotz unvollständiger Beschickung (ca. 3000 Aussteller) und mancher Mängel in der Anordnung die Mächtigkeit der Berliner Industrie deutlich sichtbar gemacht und glänzend den Beweis erbracht hat, dafs Berlin nicht nur eine überaus vielgestaltige Industrie besitzt, der kaum ein wichtiger Gewerbszweig fehlt, sondern auch eine sehr leistungsfähige Industrie, die keine Konkurrenz zu scheuen hat.

V. Anhang.

Der Einfluſs der Innungen, Genossenschaften und Kleinkraftmaschinen auf das Berliner Handwerk.

Um die Position des Handwerks im Konkurrenzkampf zu stärken, werden mannigfache Mittel empfohlen, unter denen die Errichtung von Zwangsinnungen, die Bildung von Genossenschaften und die Einführung von Kleinkraftmaschinen scheinbar die rationellsten und erfolgverheiſsendsten sind, zumal Anfänge zu ihnen schon vorhanden sind. Prüfen wir daher auf Grund des Berliner statistischen Materials den Einfluſs, den diese drei Momente bisher in der Berliner Industrie ausgeübt haben.

Die Gewerbedeputation des Berliner Magistrates veröffentlicht seit 1883 jährlich eine Tabelle über die ihrer Aufsicht unterstellten Innungen. Danach bestanden in Berlin

Jahr	Innungen	Innungsmeister	bei Innungsmeistern beschäftigte		von den Innungen hatten die Rechte	
			Gesellen	Lehrlinge	des § 100e	des § 100f
1883	59	12 815	12 897	3 973	—	—
1884	61	13 629	13 433	5 836	—	—
1885	62	15 510	15 500	7 566	7	—
1886	66	16 551	19 245	6 748	13	—
1887	69	17 145	28 635	8 203	13	—
1888	68	17 336	30 092	7 843	18	1
1889	70	17 750	?	?	18	3
1890	70	17 979	?	?	18	3
1891	70	17 808	?	?	20	3
1892	68	17 660	?	9 326	20	4
1893	68	18 452	?	9 331	20	4
1894	68	17 682	?	9 889	20	4
1895	68	17 670	?	ca. 10 000	21	4

Seit ihrer staatlichen Privilegierung hat die Zahl der Innungen und der Innungsmeister natürlich zugenommen. Indessen zeigt

sich innerhalb der Innungen das, was die Zunftfreunde bekämpfen und verhindern wollen, das Fortschreiten zu gröfseren Betrieben. Denn durchschnittlich beschäftigte 1 Innungsmeister Abhängige:

1883	1884	1885	1886	1887	1888
1,31	1,37	1,48	1,57	2,15	2,19

Nimmt man, wie es Dr. Thiefs im Socialpolitischen Centralblatt vom 11. September 1893 thut, nur die 30 Gewerbe mit vollständigen Angaben, wobei aber die gröfsten, je über 1000 Mitglieder zählenden Innungen der Schneider, Schuster, Tischler, Weber ausfallen, so ergeben sich als Durchschnittssätze:

1887	1888	1889	1890	1891
3,0	4,4	4,4	4,8	4,9

An den Zahlen von 1890 mufste eine Korrektur vorgenommen werden, da bei der Gastwirtsinnung die Abhängigen um 7—8000 zu hoch angegeben sind. Überhaupt ist das ganze Material relativ unsicher, da die Innungen unvollständige Mitteilungen machen, ja bisweilen für dieselben Termine (es werden jährlich die Angaben für Anfang und Ende des Jahres erfragt) ganz verschiedene Daten angeben, so für Ende 1893 18452 und 17383 Meister, also 1069 weniger.

Indessen liegt noch anderes, durch Volkszählung gewonnenes, Material vor, indem 1885 und 1890 durch die scharf formulierte Frage: „Gehören Sie einer Innung an?" die Zahl der Innungsmitglieder erhoben wurde, wodurch sich mittels Kombinierung auch die Zahl ihrer Abhängigen ergab. Die Volkszählungsergebnisse können mit den Ermittelungen der Gewerbedeputation nicht übereinstimmen, da die Innungsmeister von jenen nach dem speciellen Beruf, von dieser nach Innungen unterschieden werden, und eine Innung oft Angehörige mehrerer Berufe in sich vereinigt. So bezeichnet sich z. B. ein Graveur bei der Volkszählung als Innungsmeister und wird dementsprechend so aufgeführt, obwohl es in Berlin keine Graveurinnung giebt, der Betreffende also von der Gewerbedeputation zur Innung der Buchdrucker oder Metallgiefser u. s. w. gerechnet wird. Zwar ist 1890 auch der Name der Innung erfragt (welcher Innung gehören Sie an?), aber die Antworten wurden nur zur Kontrolle benutzt.

Auch ist in Betracht zu ziehen, dafs einzelne Berliner Innungen, wie die Steinsetzer, Weber, Schmiede, Perückenmacher, über den Stadtbezirk hinausgehen. Die Zählungsresultate über die Innungen sind nach der Durchschnittsgröfse der Betriebe, unter und über 5 Arbeiter, in 2 Tabellen zerlegt, wobei das gleiche Verhältnis der Innungen von 1885 und das entsprechende Verhältnis aller Betriebe dieses Berufes für 1890 beigefügt sind. Um nicht alle einzelnen 84 Gruppen aufzuführen, sind alle Berufe mit mehr als 40 bis 50 Innungsmeistern ausgewählt, denen dann noch einige markantere Beispiele mit niedrigeren Meisterzahlen hinzugefügt sind.

In Berlin waren	in Innungen organisierte		überhaupt	
	1885	1890	1885	1890
Selbständige	13 210	12 003	83 610	92 012
Abhängige	39 494	45 998	188 584	218 101
Ein Meister beschäftigte Abhängige	2,91	3,83	2,25	2,37

1890 war der Durchschnittsumfang der Innungsbetriebe um mehr als die Hälfte gröſser, als er sich für die ganze Industrie stellte. Seit 1885 hat sich das Verhältnis bei den Innungsmeistern weit mehr verschoben, als bei den Unternehmern im allgemeinen; hier stieg die Zahl der Selbständigen um 10,05, die der Arbeiter um 15,65, bei den Innungen dagegen fiel die Zahl der Meister um 9,14, während die der Gesellen um 16,47 % zunahm. Der Betriebsvergröſserung durch Aufsteigen Einzelner zu Unternehmern steht der Rückgang der Meister durch Eingehen einzelner Geschäfte oder Austritt aus der Innung gegenüber. Diejenigen Gewerbe, in denen sich eine mittlere Betriebs-

I.

Beruf	1890				1885
	Innungsmeister	Bei Innungsmeistern beschäftigte Arbeiter	Auf 1 Arbeitgeber kommen Abhängige	Auf 1 Innungsmeister kommen Abhängige	Auf 1 Innungsmeister kommen Abhängige
Tischler	941	5791	4,42	6,15	4,31
Schlosser	414	2056	3,90	4,96	3,74
Buchbinder	234	1048	2,32	4,48	4,33
Zinngieſser u. s. w. .	195	1578	10,44	8,14	6,62
Goldschmiede . . .	114	528	5,08	4,63	2,99
Maurer	111	3028	14,91	27,28	16,88
Verfertiger von phys. Instrumenten . .	84	453	4,39	5,40	3,14
Waffenschmiede . .	83	579	1,62	6,95	5,25
Zimmerer	80	1571	8,06	19,64	15,35
Posamentierer . . .	68	741	7,41	10,90	7,08
Lederverarbeiter . .	49	414	7,15	8,45	4,07
Bauunternehmer . .	46	785	4,23	17,06	36,00
Gasanleger	45	554	16,11	12,31	—
Buchdrucker . . .	39	1526	11,04	39,14	17,50
Maschinenbauer . .	34	622	20,27	18,26	6,73
Steinmetzen	24	1092	15,02	45,50	17,13
Seifensieder	19	282	10,71	14,84	—
Papierfabrikanten . .	14	263	25,79	18,79	10,57
Spinner	11	294	62,67	26,73	12,33
Graveure u. s. w. .	6	103	1,45	18,50	—

II.

Beruf	1890 Innungs-meister	1890 Bei Innungs-meistern beschäftigte Arbeiter	1890 Auf 1 Arbeitgeber kommen Abhängige	1890 Auf 1 Innungsmeister kommen Abhängige	1885 Auf 1 Innungsmeister kommen Abhängige
Schuster	1797	2077	0,30	1,16	1,08
Schneider	1643	3148	0,64	1,92	1,21
Bäcker	827	3024	2,46	3,66	3,53
Barbiere	768	991	0,75	1,29	1,15
Fleischer	571	1608	1,67	2,82	2,19
Weber	556	1185	8,09	2,13	2,08
Maler	388	1703	1,13	4,39	3,40
Tapezierer	356	729	1,29	2,08	1,62
Klempner	336	1110	2,72	3,30	2,89
Drechsler	278	1080	3,37	3,88	3,14
Schmiede	224	557	2,09	2,49	2,13
Sattler	186	625	4,58	3,36	2,21
Glaser	166	323	0,92	1,96	1,84
Töpfer	138	329	2,78	2,39	1,96
Korbflechter	121	207	1,58	1,71	0,94
Böttcher	118	161	1,46	1,37	1,37
Stellmacher	114	272	2,49	2,56	2,28
Lackierer	106	337	6,44	3,18	2,54
Schornsteinfeger . .	75	182	2,21	2,43	2,00
Dachdecker	74	302	2,59	4,08	2,98
Kürschner	64	89	1,30	1,39	3,55
Hutmacher	60	235	5,88	3,92	3,75
Kravattenmacher . .	55	120	3,36	2,18	0,79
Bürstenbinder . . .	53	106	1,12	2,00	1,68

gröſse am besten erhalten hat, weisen die meisten Innungsmeister auf und finden sich in der ersten Tabelle; aber auch die andere Tabelle enthält Gewerbe mit zahlreichen Innungsmeistern, wie die Tischler. In beiden Tabellen stehen Gewerbetreibende, die nicht als „Handwerksmeister“ angesehen werden können, so in I Bauunternehmer, Papierfabrikanten, Maschinenbauer, was beweist, daſs der Rahmen der Innung eine Reihe Groſsindustrieller aller umspannt; so in II manche Zwischenmeister, genau genommen Abhängige, wie bei den Kürschnern, Hutmachern. Ja einzelne Innungen bestehen fast ausschlieſslich aus Zwischenmeistern, wie die Berliner Schneiderinnung, die im Konfektionsstreik speciell die Interessen der Zwischenmeister verfochten hat. Der Vorwurf, daſs die Innungen wenig leisteten und über ihre Ziele selbst uneins seien, erklärt sich hiernach einfach daraus, daſs in den Innungen Groſsindustrielle und Zwischenmeister neben dem Handwerker sitzen, von denen natürlich jeder seinen besonderen Strang zieht.

Der durchschnittliche Geschäftsumfang eines Innungsmeisters läuft dem eines Selbständigen desselben Gewerbes im allgemeinen

parallel. Nur in 12 Berufszweigen beschäftigt ein Arbeitgeber durchschnittlich mehr Personen als der entsprechende Innungsmeister; in allen anderen 32 Gewerben haben die in Innungen zusammengeschlossenen „Handwerker“ gröfsere Betriebe wie die anderen Gewerbetreibenden, so die Steinmetzen 46 gegen 15, Buchdrucker 39 gegen 11 u. a. Der Geschäftsumfang der Innungsbetriebe hat von 1885 auf 1890, von Berufen wie Böttchern, Kürschnern und Bauunternehmern abgesehen, überall und zum Teil stark zugenommen. Kurz, die Berliner Innungen haben die Umbildung des gewerblichen Betriebssystems nicht aufzuhalten vermocht.

Wie sie ihr Hauptziel verfehlten, so haben sie ihre Nebenaufgaben nur unvollkommen gelöst, obgleich die Innungsbewegung in Berlin infolge sehr lebhafter Agitation nicht wenig von sich reden macht. Vor dem Schiedsgericht des Berliner Innungsausschusses, in dem 35 Innungen vertreten sind, wurden 1895/96 778 Streitfälle verhandelt, davon 137 (17,6 %) durch Vergleich erledigt, vor dem Gewerbegericht 12 186, davon 5508 (45,2 %) durch Vergleich erledigt. Die Innungsthätigkeit würde hier gewifs besser durch das Gewerbegericht ersetzt. 1895 hatten 22 Innungen einen Arbeitsnachweis, wodurch insgesamt 25 258 Stellen (darunter für Gastwirte 6039) besetzt wurden, gegenüber 83 249 sonst in Berlin durch Vereine u. s. w. vermittelten gewerblichen Stellen, worunter 11 541 durch den Centralverein für Arbeitsnachweis. Welche Kräftezersplitterung und wieviel mehr würde ein gut organisierter kommunaler Arbeitsnachweis leisten! Die Rechte aus § 100e der Gewerbeordnung scheinen mehrfach zur ausgedehnten Lehrlingszüchtung ausgenutzt zu sein; 1890 hatten z. B. 479 Tapeziererinnungsmeister 660 Gesellen und 728 Lehrlinge, 430 Maler 450 Lehrlinge, 1040 Bäcker 2830 Gesellen und 2700 Lehrlinge. Ob hier die Lehrlinge wirklich ausgebildet werden, erscheint fraglich, ganz abgesehen davon, dafs viele Meister ihrer Thätigkeit wie ihrer Betriebsweise nach kaum geeignete Lehrherren sein dürften. Ja, wenn man diesen Zahlen die starke Übersetzung einzelner Gewerbe, z. B. der Bäcker, gegenüberhält, so wird es zweifelhaft, ob diese dem Kleingewerbe freundliche Bestimmung nicht zu seinem Schaden ausgeschlagen ist. Was die Thätigkeit der Innungen für Fachschulwesen anlangt, so steht sie, wie Seite 101 erwähnt, erheblich hinter der Thätigkeit der Kommune zurück. Auch die 10 Fach- und 7 Fortbildungsschulen werden nicht nur gröfstenteils von Stadt und Staat unterhalten (1895 gab die Stadt aufser freiem Lokal nebst Heizung und Licht 35 379, der Staat 13 546, die Innungen 8095 Mark), sondern auch von städtischen und staatlichen Kommissaren beaufsichtigt und mitgeleitet. Wie die städtischen Handwerkerschulen sind es eigentlich kommunale Institute mit Staatsbeihülfen, zu denen die Innungen Zuschüsse zahlen und wofür sie im Kuratorium mitzusprechen haben. Diese Zuschüsse könnten

ebensogut andere lose Fachvereinigungen leisten, wie es z. B. schon jetzt für die Gärtnerfachschule vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten und für die Buchdruckerschule vom Bund Berliner Buchdruckereibesitzer geschieht. In allen diesen Dingen sind also die Leistungen der Berliner Innungen keineswegs derartig, dafs man sie künftig um dieser Zwecke willen fördern sollte; im Gegenteil, die Kommune löst diese Aufgaben schon heute besser und vollkommener und wird dies später noch mehr thun.

Die Genossenschaften lassen sich für Berlin nach den Jahresberichten des Schulze-Delitzschschen Verbandes in folgenden 6 Arten zusammenfassen:

Jahr	Kreditvereine	Rohstoff, Magazin-, und Werkgenossenschaften	Produktiv-Genossenschaften	Bau-Genossenschaften	Versicherungs- und sonstige Genossenschaften	Konsum-Vereine	Genossenschaften überhaupt
1864	25	6	7	—	—	16	54
1867	28	4	7	—	—	18	57
1871	30	4	14	—	—	7	55
1875	59	7	25	12	7	8	118
1880	58	6	13	8	4	8	97
1885	61	6	16	6	5	7	101
1890	54	5	11	4	6	7	87
1895	40	5	5	5	15[1]	3	63

Schon hieraus ergiebt sich, dafs sie im gewerblichen Leben Berlins keine grofse Rolle spielen, und dafs sie, statt mit der Verschärfung des Konkurrenzkampfes zwischen Handwerk und Grofsbetrieb zuzunehmen, seit den 70er Jahren ziemlich beträchtlich abgenommen haben. Dabei sind diese Zahlen unsicher und eher zu hoch als zu niedrig; bemerkt doch das Statistische Jahrbuch der Stadt Berlin zu den Angaben von 1890: „diese Zahlen sind indessen unsicher, der Bericht der Anwaltschaft scheint Vereine aufzuführen, die bereits wieder eingegangen sind"; im Genossenschaftsregister waren 1890 nur 46 (gegen 87), 1881 (38) eingetragen. Alle gewerblichen Genossenschaftsarten sind in den 90er Jahren schwächer als 1875, obwohl inzwischen gesetzliche Erleichterungen, wie die beschränkte Haftpflicht, eingeführt sind. Da nur wenige Genossenschaften (16 in 1890) an dem Verbande ein solches Interesse haben, dafs sie die verlangten Angaben einschicken, so ist man für die Feststellung der Mitgliederzahl auf Schätzung angewiesen. Würde man die in der Statistik aufgeführten Vereine als typisch ansehen können,

[1] Darunter 2 studentische Verbindungen, 5 von Schriftstellern, Komponisten u. s. w., 2 Unfallgenossenschaften.

so ergäbe sich für 1890 ein Mitgliederbestand von 25—30 000. Indes werden gerade die gröfsten und blühendsten Genossenschaften den Bericht eingesandt, die kleinen dagegen aus mangelndem Interesse, die zurückgehenden aus falscher Scham keine Daten mitgeteilt haben. Obschon sonach die Schätzung zu hoch sein dürfte, ist sie doch klein gegenüber den 130 000 bis 140 000 nach der Volkszählung von 1890 in Berlin befindlichen Kleingewerbtreibenden. Viel ungünstiger stellt sich das Verhältnis, wenn man berücksichtigt, dafs die Berliner Genossenschaften keineswegs ausschliefslich Handwerker umfassen. Das Berliner Statistische Amt hat in den Jahren 1885 und 1890 bei einigen Vorschufs- und Kreditvereinen aus den Angaben der Anwaltschaft Auszählungen nach dem Beruf veranstaltet.

Beruf der Genossenschafts-mitglieder	1885				1890			
	19 Kredit-vereine		2 Konsum-vereine		14 Kredit-vereine		2 Konsum-vereine	
	Mitgld.	Prozent	Mitgld.	Prozent	Mitgld.	Prozent	Mitgld.	Prozent
Landwirte, Gärtner, Fischer. Selbständige	74	1.3	37	0,7	28	0,6	29	0,6
Landwirte, Gärtner, Fischer. Abhängige	3	0,1	125	2,2	—	—	185	4,1
Fabrikanten, Bauunternehmer, Bergwerksbesitzer . . .	856	15,1	14	0,3	562	12,2	6	3,7
Selbständige „Handwerker“	**2293**	**40,5**	**171**	**3,1**	**1928**	**42,1**	**167**	**3,4**
Fabrikarbeiter, Bergarbeiter, Handwerksgesellen . .	118	2,1	4369	78,5	25	20,5	3162	70,9
Kaufleute, Selbständige . . .	1364	24,1	134	2,4	1101	24,0	152	2,4
„ Abhängige . . .	27	0,5	117	2,1	48	1,9	109	4,5
Fuhrherrn, Gastwirte, Schiffseigner	332	5,9	203	3,6	177	3,9	199	4,5
Kellner, Schiffer, untere Eisenbahn- und Postbeamte .	95	1,7	132	2,4	97	2,1	140	3,1
Dienstmänner, Dienstboten . .	12	0,2	13	0,2	—	—	55	1,2
Liberale Berufe	311	5,5	117	2,1	467	10,2	134	3,0
Rentiers, Pensionäre, ohne Beruf	177	3,1	131	2,4	151	3,3	130	2,9
Überhaupt	5662	100,0	5563	100,0	4584	100,0	4468	100,0

Zwar können die Tabellen keinen Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit erheben, umfassen sie doch 1885 nur 11 225 und 1890 nur 9840 Personen. Aber die grofse Übereinstimmung zwischen den Verhältniszahlen der Jahre 1885 und 1890 macht es wahrscheinlich, dafs sie sich dem Typus zum mindesten nähern. Hiernach sind in den Kreditvereinen nur ²/₅ aller Mitglieder Kleingewerbtreibende, während die Kaufleute und Fabrikanten

zusammen einen nur wenig geringeren Prozentsatz ausmachen. In den Konsumvereinen sind die Kleingewerbtreibenden nur mit 3 bis 3½ % vertreten, während die Fabrikarbeiter hier weitaus das gröfste Kontingent, 70 bis 80 %, stellen. Auch bei der einen Baugenossenschaft, die für 1890 Angaben gemacht hatte, bildeten die „Handwerker" nur 10 %, die Arbeiter dagegen 50,4 %. Übrigens hat diese Baugenossenschaft (809 Mitglieder 1895) von 1886 bis 1895 insgesamt 127 Häuser meist in Berliner Vororten gebaut. Für die meist nur kurzlebigen Berliner Rohstoff- und Magazingenossenschaften liegen leider fast keine Daten vor. Da die einzelnen Fachgenossen sehr mannigfaltige und verschieden nuancierte Rohstoffe bedürfen und die Berufskollegen beim gemeinschaftlichen Absatz zu sehr Konkurrenten sind, so haben diese Genossenschaften in Berlin sehr geringe Erfolge gezeitigt. Ähnlich liegt es bei den Produktivgenossenschaften, wo es häufig an der sachkundigen Betriebsleitung einerseits und gutwilliger Unterordnung andrerseits fehlte. Im „Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin" für 1890 wird nach dem Bericht der Anwaltschaft nur angeführt, dafs die Stellmachergenossenschaft mit 31 Mitgliedern 1890 einen Verkaufserlös von 55 523 Mk., 6236 Mk. Verwaltungskosten, 142 Mk. Verlust und 37 144 Mk. Warenschulden hatte, und ferner, dafs die Genossenschaft zur Herstellung von Klaviaturen 1890 aus 3 (? bei der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestzahl von 7) Genossen bestand und 36 645 Mk. Arbeitslöhne zahlte. Hier handelt es sich also um eine Fabrik, die 30 bis 40 Arbeiter beschäftigt. Das Material ist, wie hervorgehoben, allerdings lückenhaft, aber es wäre sonderbar, wenn alle Lücken nach einer Seite hin lägen. Mag man auch noch so vorsichtig schliefsen, soviel ergiebt sich zur Genüge, dafs weder die Kredit- noch die Konsumvereine, noch die Rohstoff- und Produktivgenossenschaften die Konkurrenzkraft des Berliner Handwerks erheblich gestärkt haben. Sie mögen einzelnen Kleingewerbtreibenden geholfen und ihnen ihre Existenz erleichtert haben, auf die Gesamtentwickelung des Berliner Gewerbewesens konnten sie ihrer geringen Zahl wie ihrer Zusammensetzung nach einen wesentlichen Einflufs nicht ausüben.

Schon in Abschnitt II war erwähnt, dafs die Einführung von Kleinkraftmaschinen das Handwerk dem Grofsbetrieb nicht ebenbürtig machen kann; es erübrigt noch ihre thatsächliche Einführung im Berliner Gewerbe zu berühren. An Kleinkraftmaschinen kommen für Berlin wesentlich 5 Arten in Betracht: Druckluft-, Petroleum-, Gas-, Dampfklein- und Elektromotoren. Aus der Tabelle, die einer Aufstellung von Riedel im Centralblatt des Vereins deutscher Ingenieure für 1891 entnommen ist, ergiebt sich, dafs bei allen 5 Arten die Durchschnittskosten pro Stunde und Pferdestärke im umgekehrten Verhältnis zur Leistungsfähigkeit und Benutzungsdauer stehen. Dazu kommt für einige derselben noch, dafs ein Handwerksbetrieb die Maschine nicht

Gesamtkosten der Kleinmotoren pro Stunde und Pferdestärke.

Pferdestärken	1/4		1/2		1		2		3		4		6	
bei einer Betriebsdauer von Stunden	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Dampfkleinmotoren (Kohlenpreis 1,75 Mk. für 100 kg) . . .	—	—	—	—	43	30	31	22	26	19	23	17	19	15
Petroleummotoren	—	—	80		60		35		28		25		22	
Gasmotoren. (Gaskosten: . . .	24		16,8		12		12		11,4		11,4		10,2	
Gaspreis 0,12 Mk. für 1 cbm) . .	74	52	54	37	35	24	26	19	22	17	21	17	19	15
Druckluftmotoren	51	41	37	30	27	23	23	20	21	19	20	18	19	17
Kosten für Luft und Erwärmung	26,7		20,7		17,2		16,5		16,1		15,7		15,0	
Elektromotoren	81	66	67	55	56	46	51	40	49	37	—	—	—	—
Stromkosten	50		46		40		36		33,8		—		—	

fortwährend verwenden kann, also für Anheizen unverhältnismäſsig viel aufwenden muſs u. ä. Rein ökonomisch ist danach eine ausgedehnte Verwendung von Kleinkraftmaschinen an Stelle einiger gröſserer direkt unwirtschaftlich. Die Handwerker, welche sich Ende der 70er Jahre in Berlin teilweise mit groſsen Erwartungen Kleinkraftmaschinen beschafft haben, sind bald enttäuscht worden. Allerdings lassen sich zahlenmäſsige Nachweise nur für die Gasmotoren bringen, über die sich in den Verwaltungsberichten der städtischen Gasanstalten von 1881 bis 1894 folgende Angaben finden:

Jahr	Gaskraftmaschinen	Pferdekräfte	Auf 1 Maschine kamen Pferdekräfte	Jahr	Gaskraftmaschinen	Pferdekräfte	Auf 1 Maschine kamen Pferdekräfte
31./III. 1881	364	606,25	1,67	31./III. 1888	555	2080,50	3,75
„ 1882	371	676,00	1,82	„ 1889	667	3000,75	4,50
„ 1883	410	922,25	2,25	„ 1890	806	3727,25	4,62
„ 1884	412	937,00	2,24	„ 1891	925	4129,50	4,46
„ 1885	444	1119,25	2,52	„ 1892	1010	4339,25	4,30
„ 1886	448	1266,75	2,83	„ 1893	1089	4757,50	4,37
„ 1887	452	1502,25	3,32	„ 1894	1123	5144,75	4,58

Man wird annehmen können, daſs die 364 Gaskraftmaschinen des Jahres 1881 mit durchschnittlich 1,67 P.St. überwiegend im Handwerk Verwendung fanden.

Wir schalten, ebenfalls nach Riedel, eine detaillierte Kostenberechnung über Gasmotoren ein, welche zeigt, wodurch die gröſseren Motoren billiger arbeiten. Zinsen, Abschreibung, Reparaturen, Miete und Beleuchtung des Maschinenraumes erfordern bei allen Gröſsenklassen relativ gleich hohe Ausgaben;

Kosten für Motoren mit Pferdestärken	1/4	1/2	1	2	3	4	6
Anschaffungskosten in Mark	791	1407	1809	2214	2619	3155	4230
Gasverbrauch in cbm pro 1 Stunde .	500	700	1000	2000	2850	3800	5100
Zinsen, Abschreibung, Reparaturen = 13 % der Anschaffungskosten .	103	183	235	288	340	410	550
Gaskosten à cbm 0,12 Mk.	180	252	360	720	1026	1368	1836
Öl und Putzmaterial	22	30	45	75	105	135	195
Miete und Beleuchtung des Maschinenraumes	45	48	52	61	70	79	97
Wartung und Reinigung des Motoren	40	42	45	48	50	54	60
Summe der Kosten für 3000 Stunden in Mark	390	555	737	1192	1591	2046	2738
Gesamtkosten für 1 Pferdestundenstärke in Mark	0,52	0,37	0,24	0,20	0,18	0,17	0,15
Gaskosten	0,24	0,17	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10

die Kosten für Öl und Putzmaterial, Wartung und Reinigung vermindern sich bis zu 1/3, die Gaskosten gar um 1/2 bis 2/3. Eine Maschine von 1,67 P.St. erfordert danach etwa 400 bis 1000 Mk. Betriebskosten jährlich, eine Summe, die ein gut beschäftigter Handwerker noch aufzuwenden imstande ist. In Berlin wurde 1887 der Preis des für gewerbliche Zwecke verwendeten Gases von 16 Pfg. auf 12,8 Pfg. pro cbm herabgesetzt, was eine starke Zunahme der Gaskraftmaschinen für die nächsten Jahre zur Folge hatte. Trotzdem ist die Zahl der verwendeten Maschinen für Berlin verhältnismäfsig gering. Die städtischen Gasanstalten haben mehrere Jahre Aufnahmen über die Gewerbszweige veranstaltet, in denen diese Maschinen Verwendung finden. In erster Linie stehen die Druckereibetriebe mit 105 Maschinen im Jahre 1889 (diese Daten liegen dem Jahre 1890 am nächsten), die Holzindustrie 99, darunter die Tischler 43, die Drechsler 17 u. s. w., Geschäfte für elektrische Anlagen 80, Maschinenfabriken 30, Wurstfabriken mit 24 Maschinen.

Seit 1887 sind nun, wie die Tabelle 2 Seite 123 lehrt, aus Kleinkraftmaschinen allmählich Grofskraftmaschinen geworden. Eine Durchschnittsmaschine mit einer Leistungsfähigkeit von 4,58 P.St. kostet jährlich 2500 bis 3000 Mk., was über den Jahresetat des Handwerkers hinausgeht. Die Vergröfserung der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit ist sowohl dadurch hervorgerufen, dafs die Handwerker die Maschinen in der Erkenntnis von deren geringem Nutzen abgeschafft haben, wie dadurch, dafs Fabriken den Gasmotor wegen der Billigkeit der Gaskraft eingeführt haben; kommen doch in Berlin Gasmotoren von 60 P.St. vor. Diese beiden Tendenzen lassen sich auch in den kargen Mitteilungen erkennen, womit das städtische Gaswerk in trockenem Beamtenstil seine Zahlen umkleidet. So heifst es 1887:

„Die Zahl der Maschinen von 1/4 bis 1 Pferdekraft weisen in dem ablaufenden Jahre eine Verminderung gegen das Vorjahr auf, während die Zahl der Maschinen von gröfserer Leistungsfähigkeit überall eine Vermehrung zeigt.“ Oder 1888: „Die grofse Zahl der Maschinen von 1/4 bis 1 Pferdehraft hat sich erheblich vermindert, während eine gröfsere Zahl von stärkerer Leistungsfähigkeit eingestellt ist.“

Zwar erfolgte von 1890 bis 1892 eine kleine Verschiebung, da in diesen Jahren mit seinen günstigen wirtschaftlichen Konjunkturen wahrscheinlich manche Meister sich durch die gröfsere Zahl der Aufträge bewogen fanden, Kleinkraftmaschinen einzuführen.. Aber schon für 1892 meldet der Bericht, dafs nur die Maschinen mit 4 Pferdekräften gestiegen seien, und abschliefsend urteilt er für die letzten Jahre:

..... „sodafs auch hierdurch der Beweis geführt wird, dafs die kleineren Gewerbetreibenden derzeit noch weit weniger in der Lage sind, von der gewährten Preisermäfsigung Gebrauch zu machen, als die gröfseren Betriebsunternehmer.“

Allerdings kommt es vor, dafs mehrere Meister gemeinschaftlich einen Motor benutzen, wofür die Tischlerei ein bekanntes Beispiel liefert. Aber dies ist nur in Ausnahmefällen und auch in der Tischlerei nur durch die sehr eigentümliche Konzentrierung dieses Gewerbes möglich, insofern z. B. im Luisenstädtischen Viertel in einem Hofe 10 ja 12 Tischlereien sich befinden. Für die meisten Gewerbe ist dieses räumliche Beieinanderliegen nicht der Fall und damit die gemeinschaftliche Benutzung eines Motors ausgeschlossen. Aus dem vorliegenden Material erhellt somit, dafs die Kleinkraftmaschinen dem Berliner Handwerk nicht den erhofften Nutzen gebracht haben und nicht bringen können, da sie nur in gröfseren Betrieben mit Vorteil zu verwenden sind.

So haben sowohl die Innungen wie die Genossenschaften und die Kleinmotoren für das Berliner Kleingewerbe im wesentlichen versagt, und werden überall, wo Bedarfskonzentration und Arbeitsteilung, zumal mit Unterstützung der modernen Technik, den Grofsbetrieb ermöglichen, das Kleingewerbe vor dem Verdrängtwerden in Berlin nicht schützen können. Übrigens ist es keineswegs immer die in Berlin domizilierende Grofsindustrie, die als Konkurrent auftritt, wie andrerseits auch wieder die Berliner Exportindustrie in den Mittel- und Kleinstädten das dortige Handwerk bedrängt. Ja, einzelne Berliner Grofsindustrieen sind durch auswärtige Konkurrenz mit niedrigeren Produktionskosten völlig oder fast völlig aus Berlin verschwunden. Das bekannteste Beispiel ist die grofse Berliner Textilindustrie, einst weitaus die mächtigste Industrie der Stadt, die durch erzgebirgische, schlesische, thüringische Industrie mit den niedrigen Löhnen grofsenteils vernichtet wurde; ähnlich liegt es mit der Gerberei der rheinischen Konkurrenz gegenüber und der Tabakfabrikation. Andere Industrieen haben Berlin verlassen und sind den Produktionsorten ihrer Rohstoffe nähergerückt, so zuerst Kalkbrennerei,

Ziegelei, dann Spiritusbrennerei, Zuckerfabrikation, Holzschneiderei, Grobeisenindustrie u. a., so in der jüngsten Zeit wenigstens teilweise Bautischlerei, Töpferei, Steinmetzerei u. s. f.; es wird dies bei den einzelnen Gewerben berührt werden. Der Hauptzweck dieser Studie ist indes, die Umbildung des Berliner Gewerbes aus der Produktionsform des Handwerks in die der modernen Unternehmung mit dem vorhandenen statistischen Material zu beleuchten; daher mufste diese wichtigste Erscheinung der neueren gewerblichen Entwickelung Berlins im Vordergrund stehen, obschon sie nicht die einzige ist.

In den nun folgenden 13 grofsen Gewerbegruppen werden wir, wie S. 14 ausgeführt ist, verfahren. Die zahlreichen Tabellen sind nicht, wie häufig üblich, im Text noch einmal mit Worten wiedergegeben; denn ein Blick auf die Tabellen läfst die fragliche Entwickelung schneller und besser erkennen, als eine lange Auseinandersetzung in Worten. Die einzelnen Gewerbe mufsten dem statistischen Material gemäfs nach den alten Handwerken abgegrenzt und zusammengefafst werden. Dies läfst zwar erkennen, wie sich in dem betreffenden „Gewerbe" allmählich der Grofsbetrieb entwickelt hat, entspricht aber keineswegs den Thatsachen der modernen Berufszerspaltung. So zählt die Berufsstatistik des Deutschen Reiches von 1895 44 aus der Buchbinderei hervorgegangene Gewerbearten, ohne etwa hierin erschöpfend zu sein, während unsere Zahlen alles dies in eine Gruppe zusammenwerfen. Auch im Text haben wir uns mit den beigefügten technischen oder wirtschaftsgeschichtlichen Notizen fast stets auf das alte Gewerbe beschränkt, da die bunte Mannigfaltigkeit der zahlreichen modernen Gewerbespecialitäten mit ihrer schnellen Beweglichkeit von der vorliegenden Berliner Statistik nicht erfafst ist.

VI.

Industrie der Nahrungs- und Genufsmittel.

1. Gesamtgruppe.

Die in dieser Gruppe zusammengefafsten Gewerbe sind schon im 18. und noch mehr im 19. Jahrhundert nach dem Objekt, nach der Produktionsform, wie nach den Absatzverhältnissen so verschiedenartig, dafs die Gesamtzahlen der Gruppe keinen typischen, sondern nur einen rechnerischen Durchschnitt repräsentieren können. Während sich die Brennerei und die Brauerei im 18. Jahrhundert erst zu eigentlichen Gewerbszweigen entwickelten, während damals noch in den alten Berliner Gewerben der Bäcker, Fleischer, Müller das Vollhandwerk blühte, herrschte in der jungen Zuckersiederei, wie in der staatlich monopolisierten Tabakfabrikation bereits die Grofsindustrie. Inzwischen hat der Grofsbetrieb als Fabrik- wie als Verlagssystem in den festesten Bollwerken des Handwerks immer mehr Fufs gefafst, sodafs in ihnen aufser der Weifsbäckerei und der Fleischhauerei — 2 Berufe, die es vermocht haben, den direkten Verkehr mit dem Publikum aufrechtzuerhalten — kaum noch ein umfangreicher Kleinbetrieb vorhanden ist. Diese Entwickelung kommt trotz aller Verschwommenheit in den grofsen Zahlen zur Geltung (1729 1 Meister 0,22, 1801 1,05, 1890 4,34 Abhängige). Die Summenangaben lassen ferner erkennen, wie diese im 18. Jahrhundert wesentlich für den lokalen Markt thätigen Gewerbe durch die Fortschritte der Technik und namentlich durch das Eingreifen der chemischen Wissenschaft zu Industrieen mit mehr oder minder grofsem Fernabsatz geworden sind (1755 1 Selbständiger auf 66, 1890 auf 50 Einwohner). So dürften die Gesamtzahlen doch beachtenswert sein, ganz abgesehen davon, dafs nur sie eine Vergleichung mit den anderen 14 Gewerbegruppen gestatten. Auf die durchschnittliche Erhöhung des Alters der

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	1176	338	1 514	0,29	47
1730	1155	365	1 520	0,32	47
1755	1144	777	1 921	0,68	66
1765	1082	952	2 034	0,88	62
1784	1004	1 334	2 338	1,33	62
1801	958	1 680	2 638	1,75	65
1810	775	1 449	2 224	1,86	73
1813	856	767	1 623	0,89	103
1816	862	907	1 769	1,05	112
1846	1079	4 474	5 553	4,14	72
1849	1215	4 935	6 150	4,06	67
1852	1265	5 453	6 718	4,31	63
1855	1313	5 793	7 106	4,41	61
1858	1485	6 255	7 740	4,20	59
1861	1576	7 163	8 739	4,54	63
1867	2648	7 536	10 184	2,84	70
1871	2815	10 182	12 997	3,61	65
B. 1875	3631	9 887	13 518	2,78	72
1880	4496	11 996	16 492	2,66	69
B. 1882	4806	16 410	21 216	3,41	55
1885	5009	14 681	19 690	2,93	67
B. 1890	5891	17 971	23 862	3,05	66
G. 1875	3477	10 791	14 268	3,10	68
G. 1882	4093	13 712	17 825	3,35	65
G. 1890	5891	16 242	22 133	2,76	71
r. 1867	2648	9 442	12 090	3,57	58
r. 1871	2815	12 195	15 010	4,33	55
r. 1875	3631	13 039	16 670	3,59	58
r. 1880	4496	16 775	21 271	3,73	52
r. 1885	5009	19 119	24 128	3,82	55
r. 1890	5891	25 542	31 433	4,34	50

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren					
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr
1875	2331	5217	1520	553	178	88
1880	3131	5675	2027	762	309	92
1890	4094	8799	2956	1348	560	214
	Von 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren					
1875	23,58	52,77	15,37	5,59	1,80	0,89
1880	26,10	47,31	16,90	6,35	2,57	0,77
1890	22,78	48,96	16,45	7,50	3,12	1,19

Abhängigen seit 1875 sei als auf ein Zubehör des Grofsbetriebes hingewiesen, wie auch darauf, dafs die Verheirateten unter den Abhängigen folgendermafsen zugenommen haben:

	1875	1880	1885	1890
verheiratete Abhängige	1799	2606	3786	4236
in Prozent aller . . .	18,20	21,73	25,79	23,57

Die Frauenarbeit ist in den Nahrungsmittelgewerben stark im Vordringen von 453 (6,01 % aller Abhängigen) im Jahre 1875 auf 1897 (11,54 %) im Jahre 1882, und seitdem ist sie noch gestiegen. Aus den sehr unsicheren Zahlen der kaufmännischen und technischen Angestellten sei angeführt, dafs 1882 bereits 1267 oder 25,29 % der Selbständigen gezählt wurden. Die grofsen Differenzen zwischen den Zahlen der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbestatistik erklären sich teils aus grofser Arbeitslosigkeit, teils aus mangelhafter statistischer Erfassung, namentlich der Hausindustrie, aber auch der Fabriken (Brauerei). Wenn 1890 nur 18,88 % aller Personen in Geschäften mit über 50 Arbeitern thätig waren, so ist dies teils durch die Hausindustrie, noch mehr aber durch die gerade in dieser Gruppe sehr erkennbare Tendenz verursacht, dafs für viele Industrieen die Grofsstadt, in der sie sich zuerst entwickelt und gekräftigt haben, nicht mehr der geeignete Standort ist. Sie ziehen vielmehr in kleine Städtchen mit billigeren Produktionskosten (Tabakfabrikation) oder direkt in die unmittelbare Nähe der Produktionsstätten, wie die Zuckerfabrikation, die

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		3265	161	89	51	33		90,72	4,47	2,47	1,42	0,92
1880	1678					2818	37,32					62,68
1882	988	2632	287		162	24	24,14	64,30	7,01		3,96	0,59
1885	1722	2949	212	68	32	26	34,18	58,87	4,23	1,36	0,64	0,52
1890	2073	3390	292	79	37	20	35,19	57,54	4,96	1,34	0,63	0,34

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		7 449	6819	14 268		52,21	47,79
1882	988	9 019	7784	17 791	5,55	50,70	43,75
1890	2073	11 028	9032	22 133	9,37	49,63	40,80

Brennerei, die Kartoffelstärkefabrikation, und bis zu einem gewissen Grade auch schon die Molkerei und Konservenfabrikation. Trotz dieser Verschiebungen ernährten sich noch 3,04 % der Berliner Bevölkerung 1890 von diesen Gewerben.

2. Müllerei.

Die Müller waren in Berlin nie sehr zahlreich; nur um die Mitte des 19. Jahrhunderts war die Müllerei im Vergleich zur Bevölkerung stärker. Den vielfach gehörten Klagen der auswärtigen Müller über die durch billige Tarife begünstigte Konkurrenz der Berliner Mehlfabriken entspricht es, dafs trotz der grofsen technischen Fortschritte das Verhältnis der Müller zur Berliner Bevölkerung heute dasselbe ist wie 1755. Dagegen haben die Mühlen im Vergleich zur Einwohnerschaft um das

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1755	10	23	33	2,30	3838
1765	11	14	25	1,27	5006
1784	10	31	41	3,10	3537
1801	14	38	52	2,71	3327
1810	17	?	?	?	?
1813	18	?	?	?	?
1816	29	?	?	?	?
1825	26	?	?	?	?
1828	33	?	?	?	?
1831	39	?	?	?	?
1834	53	?	?	?	?
1837	39	?	?	?	?
1840	44	?	?	?	?
1843	43	?	?	?	?
1846	37	128	165	3,45	2411
1849	45	164	209	3,64	1965
1852	29	163	192	5,62	2142
1855	29	192	221	6,62	1958
1858	41	184	225	4,48	2038
1861	48	231	279	4,81	1963
1867	94	308	402	3,27	1747
1871	46	389	435	8,45	1899
B. 1875	28	222	250	7,93	3867
1880	42	252	294	6,67	3817
B. 1882	22	340	362	15,45	3232
1885	33	334	367	10,12	3584
B. 1890	66	390	456	5,91	3462
G. 1875	22	91	113	4,14	8556
G. 1882	16	300	316	18,75	3702
G. 1890	66	110	176	1,67	8965
G. 1893	10	350	360	35,00	?

drei- bis vierfache abgenommen, da, wie die Tabelle S. 132 genauer zeigt, in der modernen Müllerei mit ihrer vielfachen Maschinenverwendung der Grofsbetrieb die herrschende Produktionsform ist; es giebt Mühlen in Berlin, die 6000, ja 8—10 000 Centner Mehl pro Tag liefern. In den Zahlen tritt dies nicht klar hervor, da sie (besonders 1890) die Reisschälmühlen und derartige kleinere Betriebe mitumfassen. Bis in das erste Drittel unseres Jahrhunderts war die Berliner Müllerei fast ausschliefslich Lohnmüllerei. Die Berliner Bäcker kauften ihren Kornbedarf direkt von den Produzenten, und zwar auf dem Gendarmenmarkt das Getreide, welches auf der Achse, und an den Spreeufern neben der Friedrichsbrücke das Getreide, das zu Schiff nach Berlin kam. Die 1819 in Berlin bestehenden 5 Kommissionshäuser (1827: 10) wurden nur von Brennereien und grofsen Braunbierbrauereien benutzt. Die Bäcker liefsen ihr Korn in den Berliner, zum Teil auch in den Oranienburger Mühlen mahlen. Das Verhältnis änderte sich, als in den 40er Jahren schlesische Mühlen (Guhrau) Mehl auf den Berliner Markt brachten. Die Mehleinfuhr stieg dann schnell, 1854 auf 418 252 Centner, 1869 auf 1 358 555 Centner. Auch die Berliner Mühlen gingen nun dazu über, selbst das Korn zu kaufen und das Mehl an die Bäcker zu verkaufen, und wurden dadurch zu grofsen Unternehmungen, die viel Betriebskapital erforderten. Seit dieser Zeit gerieten die Bäcker allmählich immer mehr in Abhängigkeit von den Grofsmühlen, die ihrerseits bald zum Mehlexport übergingen. Mit diesem Wandel in der Stellung zur Bäckerei fällt das Vordringen der Dampfmaschine zusammen.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/30	über 50
1875		19				3		86,36				13,64
1880	13					29	30,95					69,05
1882	—	7	2		4	3	—	43,75	12,50		25,00	18,75
1885	18	5	3	2	6	2	54,55	15,15	—	6,06	18,18	6,06
1890	39	23	—	—	1	—	59,09	34,85	4,55	—	1,51	—

Jahr	Es sind Personon thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		39	74	113		34,51	65,49
1882	—	14	273	287	—	4,88	95,12
1890	39	80	57	176	22,16	45,45	32,39

Die folgende Aufstellung zeigt deutlich den Rückgang der handwerksmäfsigen Wasser-, Wind- und der durch tierische Kraft getriebenen Göpelmühlen und das Fortschreiten der Dampfmühlen:

Jahr	Wasser-mühlen	Bock- (Windmühlen)	Holländ. (Windmühlen)	Göpelmühlen	Dampf-mühlen	Jahr	Wasser-mühlen	Bock- (Windmühlen)	Holländ. (Windmühlen)	Göpelmühlen	Dampf-mühlen
1784	2	8	—	—	—	1837	7	22	8	—	2
1801	2	12	—	—	—	1840	6	25	10	—	3
1810	7	6	4	—	—	1843	6	27	7	—	3
1813	7	6	5	—	—	1846	5	21	4	4	3
1816	8	12	9	—	—	1849	5	22	5	9	4
1819	8	21	11	2	—	1852	3	15	3	4	4
1822	8	34	12	6	—	1855	4	11	3	6	5
1825	7	9	6	4	—	1858	5	18	4	5	9
1828	7	13	9	4	—	1861	8	22	6	4	8
1831	7	17	8	6	1	1875	5	9	1	3	4
1834	7	22	7	17	—	1882	1	4		—	11

Auf einzelne technische Vervollkommnungen, wie die Einführung von Schälmaschinen (1875: 1), oder das Vordringen der amerikanischen Mehlgänge (1875: 19), kann nicht eingegangen werden. Es sei nur erwähnt, dafs sich auch in den Dampfmühlen selbst wieder ein Fortschreiten zu gröfseren Betrieben erkennbar macht, wobei die Grofsmüllereien infolge der eigenartigen Typenfeststellung und vermöge ihres, den Normalsatz übersteigenden, Ausbeuteverhältnisses [sie ziehen aus 100 kg Weizen statt 75 kg 87 kg Mehl] vor den technisch weniger leistenden Kleinmüllereien bei der zollfreien Getreideeinfuhr einen Vorsprung haben. Es gab in Berlin

Jahr	1837	1843	1849	1855	1861	1875	1895
Dampfmühlen	2	3	4	5	8	4	10
mit Maschinen	2	4	5	7	12	7	?
zu Pferdekräften	48	99	135	?	?	197	ca. 700

Dieser Entwickelung entspricht die Zunahme der Beamten in der Berliner Müllerei:

1871	1875	1882	1885	1890
7	7	30	16	42

Die Fabrikation von Gries aus Weizen und Graupen aus Gerste ist aus einem Nebengewerbe der Mehlmüllerei allmählich zu einem selbständigen Gewerbe geworden, das meist von mittelgrofsen Betrieben ausgeübt wird.

3. Bäckerei und Konditorei.

In der Tabelle sind die Bäcker, Konditoren, Bonbonfabriken, Nudel-, Bisquitfabriken zusammengefafst, wobei indes der Gang der Zahlen wesentlich von den Bäckern und Konditoren bestimmt wird. Der älteste Gildebrief der Stadt Berlin betrifft die Bäcker

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner	1 Selbständiger entfällt auf Einwohner
1729	186	213	399	1,15	179	385
1730	195	215	410	1,10	177	371
1755	275	360	635	1,31	199	461
1765	310	436	746	1,41	168	404
1784	337	535	872	1,59	166	430
1801	335	592	927	1,76	187	516
1810	224	476	700	2,12	233	728
1813	245	418	663	1,70	251	680
1816	241	524	765	2,17	259	820
1819	283	?	?	?	?	?
1822	316	?	?	?	?	?
1825	302	?	?	?	?	?
1828	331	?	?	?	?	?
1831	330	?	?	?	?	?
1834	337	?	?	?	?	?
1837	335	?	?	?	?	?
1840	356	?	?	?	?	?
1843	401	?	?	?	?	?
1846	435	1397	1832	3,21	217	914
1849	452	1383	1835	3,05	224	909
1852	463	1378	1841	2,97	229	910
1855	497	1461	1958	2,93	221	871
1858	528	1691	2219	3,20	207	869
1861	631	1926	2557	3,05	214	868
1867	939	2505	3444	2,67	204	748
1871	987	3095	4082	3,13	202	838
B. 1875	1038	3570	4608	3,44	210	931
1880	1211	4864	6075	4,01	185	927
B. 1882	1274	5760	7034	4,52	166	919
1885	1323	5536	6859	4,18	192	994
B. 1890	1571	7177	8748	4,56	181	1005
G. 1875	1013	2920	3933	2,88	246	954
G. 1882	1245	4610	5855	3,73	200	940
G. 1890	1571	4852	6423	3,09	246	1005

(1272), in dem neben den üblichen Festsetzungen, wie der Abgabe für das Meisterwerden, auch polizeiliche Vorschriften darüber enthalten sind, dafs das Brot stets reichlich vorhanden und dafs es gut gebacken ist. Sie gehörten zu den 4 Berliner „Gewerken" der Bäcker, Fleischer, Tuchmacher und Schuhmacher, die auf die Stadtverwaltung grofsen Einflufs hatten. Und trotz allem Wandel der Zeiten und Dinge ist die Bäckerei noch heute dasjenige Berliner Gewerbe, das am meisten innungsmäfsig organisiert ist, ein Zeichen, wie wenig sich die wirtschaftlichen Verhältnisse in der Bäckerei seither geändert haben[1]. In diesen

[1] Vergl. hierzu und zu dem ganzen Gewerbe: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Handwerksuntersuchungen, Bd. 7.

Jahrhunderten hat die Bäckerei gegenüber anderen Gewerben technisch nur geringe Fortschritte gemacht, sodafs ihr vielfach eine in wirtschaftlicher und socialer Hinsicht rückständige Betriebsweise vorgeworfen wird. Wenn man erwägt, dafs heute fortwährend neue Brotherstellungsmethoden, zum Teil unter Hereinziehung des Mahlens, erfunden und erprobt werden, von Liebig und Graham an bis zu Kneipp, Gehlink, Steinmetz, Till und Avedyk, so wird man diesem Beharrungszustand kaum noch eine lange Dauer prophezeien.

Jahr	Selbständige Bäcker	Abhängige Bäcker	Selbstthätige Bäcker	1 Selbständiger Bäcker beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger Bäcker entfällt auf Einwohner
1729	167	203	370	1,22	194
1730	174	204	378	1,17	192
1755	220	326	546	1,48	232
1765	257	395	652	1,54	192
1784	258	496	754	1,92	192
1801	249	520	769	2,08	225
1810	217	458	775	2,11	210
1819	196	482	678	2,45	297
1822	220	495	715	2,25	287
1825	202	511	713	2,52	309
1828	216	552	768	2,55	308
1831	221	677	898	3,06	277
1834	228	741	969	3,25	274
1837	230	784	1014	3,40	280
1840	241	868	1109	3,60	296
1843	264	975	1239	3,69	282
1846	280	996	1276	3,55	312
1849	297	1032	1329	3,47	309
1852	301	1084	1385	3,60	304
1855	320	1061	1381	3,31	313
1858	327	1193	1520	3,64	302
1861	429	1498	1927	3,49	284
1867	668	2106	2774	3,15	253
1871	709	2553	3262	3,60	253

Im Zusammenhang hiermit steht, dafs der Kleinbetrieb in der Berliner Bäckerei noch vollkommen dominiert, dafs selbst Reste der Lohnbäckerei sich noch erhalten haben (Weihnachten). In der Schwarz- oder Landbrotbäckerei gewinnen die gleichfalls meist kleingewerblichen, aber mit niedrigeren Produktionskosten arbeitenden Vorortbäcker den städtischen Bäckern immer mehr Terrain ab, zumal sie den Grünkram- und Vorkosthändlern für den Verkauf des Brotes ziemlich hohe Prozente geben. Gefährlicher für das Handwerk ist die Unterbietungskonkurrenz der kleinen Bäcker ohne Personal oder mit einigen Lehrbuben, die von der Gnade der Mehllieferanten bestehen und durch ihr

Bestreben, um jeden Preis einen Kundenkreis zu erwerben[1], ganz unwirtschaftlich die Preise werfen, um nach kurzer Zeit einem neuen Wagehals Platz zu machen. Obschon so die Mehlhändler indirekt Inhaber vieler Berliner Bäckereien und nicht zu unterschätzende Konkurrenten des Handwerks sind, haben sie direkt bisher kaum eine eigene Bäckerei errichtet, offenbar weil bei der starken Übersetzung die Gewinnung eines für einen rentablen Betrieb genügenden Kundenkreises auf so erhebliche Schwierigkeiten stöfst, dafs sie das Risiko lieber anderen überlassen. Wo der erforderliche Absatz, wie bei Restaurationen, Anstalten, gesichert ist, entstehen fabrikmäfsige Bäckereien für Schwarzbrot wie für Weifsbrot, z. B. Berliner Arbeitshaus, Militärbäckerei, Aschinger. Aus demselben Grunde mufs auch die genossenschaftliche Brotfabrik mit 312 Filialen bei tüchtiger Leitung gut florieren, da sie auf einen ziemlich sicheren Absatz in Arbeiterkreisen zählen darf. In diesen Grofsbetrieben werden natürlich die Maschinen mit Vorteil verwendet; eine mit 3 Pferdekräften betriebene Teigknetmaschine liefert wöchentlich 1200—1400 Centner Teig, also soviel wie 40—50 Handkneter. Wo man das Mehl so gestalten kann, dafs die Waren vor der chemischen Veränderung des Altbackenwerdens und vor der leichten Verderbbarkeit bewahrt bleiben, also in der Zwieback-, Biskuit- und Cakesfabrikation, herrscht der mit teuren Maschinen arbeitende Grofsbetrieb. Für Faden- und Schneckennudeln bestand schon 1784 in Berlin eine Fabrik, auch Oblaten und Hostien werden von der Grofsindustrie hergestellt.

Während in Bäckereien die Konkurrenz des Grofsbetriebes gegen das Handwerk erst begonnen hat, ist die Berliner Konditorei schon jetzt überwiegend dem Grofsbetrieb zugefallen. Es bestanden in Berlin Konditoren, einschliefslich der Pfefferküchler und Pastetenbäcker:

Jahr	1729	1755	1765	1784	1801	1810	1819	1822
Selbständige	19	55	53	69	86	7	87	96
Abhängige	10	34	41	39	72	18	—	—
Jahr	1825	1828	1831	1834	1837	1840	1843	1846
Selbständige	100	115	109	109	105	115	137	155
Abhängige	—	—	—	—	—	—	—	401
Jahr	1849	1852	1855	1858	1861	1867	1871	1895
Selbständige	155	162	177	201	218	287	284	72
Abhängige	351	330	436	434	488	622	835	1568

[1] Die hieraus resultierende Übersetzung, die trotz der Konkurrenz infolge der hohen Back- und Geschäftsspesen dem Publikum das Brot verteuert, tritt im Verhältnis zur Einwohnerschaft (Tabelle) deutlich hervor. Während Napoleon I nur auf je 2000 Einwohner eine Bäckerei zulassen wollte und bei der heutigen Technik etwa das 5- bis 10fache Verhältnis normal sein würde, kam in Berlin eine Bäckerei:

1729	1801	1825	1852	1871	1895
auf 429	695	1098	1394	1165	ca. 1200

Seit den 60er Jahren ist der Grofsbetrieb mehr und mehr eingedrungen, indem er zuerst einzelne Specialgewerbe, wie die Bonbonfabrikation (1852 1 Fabrik mit 18 Arbeitern) ergriff. Nach einer von der Gewerkschaft der Konditoren und Pfefferküchler für 1893 erhobenen Statistik bestanden in Berlin 30 Grofsbetriebe mit 1425, in der Saison 1632 Arbeitern, während in 42 Kleinbetrieben 143 Personen thätig waren. Im Kleinbetrieb machten die gelernten Konditoren mehr als die Hälfte des Gesamtpersonals aus (75), im Grofsbetrieb $^{1}/_{5}$ bis $^{1}/_{4}$ (251, in der Saison 370); ebenso wurden im Handwerk relativ und absolut mehr Lehrlinge beschäftigt, 42 gegen 36 im Grofsbetrieb. Während in den kleinen Geschäften keine weiblichen Hülfskräfte angegeben werden, sind in den grofsen 734 oder zur Saison 820 Mädchen thätig. Da fast alle Konditoren einen Laden haben, so ist für die kleinen Geschäfte noch die Verkaufsthätigkeit der Frau oder erwachsenen Tochter mitzuverrechnen. Die statistischen Angaben über die beschäftigten Mädchen:

1867	1871	1875	1880	B. 1882	G. 1882	1885	B. 1890
81	184	295	260	445	695	226	555

sind zweifellos unvollständig, lassen aber die steigende Tendenz erkennen. Eine beträchtliche Anzahl hat mit ihrem Betriebe eine sogenannte „Kaffee und Konditorei“ verbunden. Der Berliner Export von Zuckerwaren, Marzipan, Bonbonnièren u. ä. ist ziemlich bedeutend. In der folgenden Aufstellung der Betriebe nach Gröfsenklassen sind Bäckereien, Konditoreien u. s. w. zusammengefafst.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		934			79		92,20			7,80
1880	194				1017	16,02				83,98
1882	153	891	156		45	12,29	71,57	12,53		3,61
1885	184	1028	93	15	3	13,91	77,70	7,03	1,13	0,23
1890	242	1161	136	23	9	15,40	73,90	8,66	1,46	0,58

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		2973	960	3933		75,59	24,41
1882	153	3676	1968	5797	2,64	63,41	33,95
1890	242	4433	1748	6423	3,77	69,02	27,21

4. Fabrikation von Zucker, Schokolade, Konserven.

In der Gruppe Zucker, Schokolade, Konserven bestimmte bis in die Mitte unseres Jahrhunderts die Zuckerfabrikation den Gang der Zahlen (Tabelle), während sich heute das Verhältnis umgekehrt gestaltet hat.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1755	3	100	103	33,33	1 230
1765	3	234	237	78,00	528
1784	13	210	223	16,15	650
1801	4	179	183	44,75	945
1810	28	186	214	6,64	762
1813	19	(23)	?	?	?
1816	20	?	?	?	?
1819	17	?	?	?	?
1837	17	384	401	22,58	708
1840	15	426	431	30,42	763
1843	12	444	456	37,00	767
1846	14	626	640	44,71	622
1849	25	586	611	23,44	672
1852	24	558	582	23,25	724
1855	20	524	544	26,20	795
1858	22	458	480	20,81	955
1861	21	578	599	27,52	914
1867	28	309	337	11,03	2 084
1871	32	430	462	13,75	1 788
B. 1875	51	39	90	0,76	10 742
1880	63	60	123	0,95	9 125
B. 1882	63	292	355	4,63	3 295
1885	96	117	213	1,21	6 175
B. 1890	117	242	359	2,06	4 398
G. 1875	39	552	591	14,15	1 636
G. 1882	61	329	390	5,39	2 999
G. 1890	117	1212	1329	10,35	1 188

Im Jahre 1397 wurde Zucker in Berlin nur von den Apothekern als seltene Ware feilgehalten. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden in Berlin 3 Zuckersiedereien, je eine 1749, 1751 und 1754, die den Rohzucker von Frankreich, Holland und Dänemark bezogen. Sie gehörten der grofsen Berliner Fabrikantenfamilie, den Splittgerberschen Erben, die aufserdem noch 2 Zuckersiedereien in Bromberg und Minden besafsen und durch ein Einfuhrverbot das Monopol für den preufsischen Staat mit geringen Ausnahmen hatten. Die 3 Berliner Fabriken produzierten 1782 für 816 840 Rthlr. Zucker und beschäftigten 234 Arbeiter, wodurch 818 Menschen Nahrung fanden. Als infolge der Kontinentalsperre der Zuckerpreis auf den sechsfachen Betrag in die Höhe schnellte, nahmen die Siedereien schnell zu. In den 40er Jahren unseres Jahrhunderts begann die Rüben-

zuckerindustrie von Frankreich her sich in Deutschland zu verbreiten, nachdem sie 100 Jahre zuvor durch den Berliner Chemiker Marggraf und seinen Schüler Achard theoretisch geschaffen und ausgebildet war. Infolge der Überlegenheit der aufserdem noch durch die Steuergesetzgebung begünstigten Rübenzuckerfabriken gingen von 15 Berliner Siedereien (1837) bis 1861 12 ein, die beiden gröfsten machten die technische Umwälzung mit, und die letzte blieb bei dem alten Verfahren, um nach wenigen Jahren auch den erfolglosen Kampf aufzugeben. Seitdem ist die Rübenzuckerindustrie, für welche die räumliche Annäherung an die Rübenbauer von hohem Werte ist, aus Berlin verschwunden, sodafs

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1755	3	100	103	33,3	1230
1765	3	234	237	78,0	130
1784	3	210	213	70,0	681
1801	3	177	180	59,0	961
1810	5	151	156	30,2	1145
1813	5	?	?	?	?
1816	5	200	205	40,0	867
1819	6	?	?	?	?
1837	15	384	399	25,6	711
1840	13	426	439	32,8	748
1843	7	415	422	59,3	829
1846	7	480	487	68,6	817
1849	7	425	432	60,7	951
1852	5	355	360	71,0	1170
1855	3	346	349	115,3	1240
1858	4	310	314	77,8	1461
1861	3	290	293	96,7	1869
G. 1875	2	236	238	118,0	4097

1882 keine Zuckerfabrik in Berlin gezählt wurde, wo 100 Jahre zuvor die preufsische Zuckerproduktion ihren Hauptsitz gehabt hatte. Neuerdings scheint dieser Industrie in der Sacharin-, Dulcin- u. s. w. Erzeugung ein sehr gefährlicher Konkurrent zu entstehen.

Stärke und Puder wurden im 18. Jahrhundert vorwiegend in kleinen Betrieben

Jahr	1784	1801	1810	1813	1816	1837	1840	1843
Selbständige	10	1	4	8	3	2	2	3
Abhängige	—	2	?	23	?	?	?	?

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1875	1882
Selbständige	1	5	3	1	1	1	1	3
Abhängige	3	12	13	4	4	5	1	24

hergestellt, wobei als Rohstoff meist Weizen benutzt wurde. Mit der Abschaffung der gepuderten Perücke und während der Mode der ungestärkten Wäsche ging dies Gewerbe natürlich zurück.

Auch heute ist es in Berlin nur schwach vertreten, da es, analog der Zuckerraffinerie, zu den Kartoffelbauern aufs Land hinausgezogen ist. Ähnlich verhält es sich mit der gleichfalls nur im Grofsbetriebe erfolgenden Herstellung von Dextrin, Stärkesyrup u. a.

Nudeln, Maccaroni und dergleichen werden ebenfalls nur im Grofsbetrieb fabriziert, doch sind diese Specialitäten in Berlin nur schwach vertreten:

1875 2 Geschäfte mit 12 Arbeitern,
1882 1 „ „ 11 „

In dem Mafse, wie Schokolade und Kakao aus einem seltenen Genufsmittel zu einem Nahrungsmittel emporstiegen, nahmen die hierauf bezüglichen Gewerbe zu, wobei die Betriebsweise fabrikmäfsig wurde.

Jahr	1810	1813	1816	1819	1843	1846	1849	1852
Selbständige	19	11	12	11	2	16	13	16
Abhängige	35	?	?	?	29	143	149	190

Jahr	1855	1858	1861	1875	1882
Selbständige	16	17	17	12	23
Abhängige	174	144	283	276	251

Für Kaffeesurrogate, die gleichfalls in Grofsbetrieben hergestellt werden, bildete Berlin stets eine Hauptquelle. Die Berliner Fabrikation von präparierten Zichorien stieg in einem Jahr, 1882/83, von 60 auf 120 000 Centner, während in demselben Jahr eine Fabrik 24 000 kg Feigenkaffee fertigte und absetzte. Interessant ist, dafs sich in den letzten anderthalb Jahrzehnten das Kaffeebrennen, das bislang jede Hausfrau selbst besorgte, aus der Hauswirtschaft loslöst und zu einem besonderen Erwerbszweig entwickelt; 1882 wurden in Berlin zum ersten Mal 6 Kaffeebrennereien mit 9 Arbeitern gezählt. Diese Betriebe sind häufig mit einer Kaffeehandlung verbunden.

Auch die Herstellung von Konserven ist in Berlin vertreten, man braucht nur an die vielbesungene Erbswurst des Berliner Koches Grünberg, einem Gemisch aus Erbsmehl, Speck und Gewürzen, zu erinnern, die während des Krieges 1870 zu schnellem Ruhme gelangte. Die Erbswurstkonservenfabrik, die vom preufsischen Kriegsministerium übernommen wurde, beschäftigte 1200 Personen während des Krieges, darunter 20 Köche, die jeder in 2 Kesseln die Masse kochten, 150 Arbeiter, welche den Brei in Därme und Papierhülsen stopften, 18 Holzarbeiter, die nur Kisten machten u. s. w. Inzwischen hat die Konservierung von Früchten, Gemüsen aller Art u. s. w. solche Fortschritte gemacht und ist technisch so vervollkommnet worden, dafs diese Artikel zu billigem Preise zu jeder Jahreszeit wie im frischen Zustande genossen werden können. Das Selbsteinmachen seitens der Hausfrauen geht, zumal bei den beschränkten grofsstädtischen Wohnverhältnissen, von Jahr zu Jahr zurück, während die Thätigkeit der Konservenfabriken auf immer neue Waren ausgreift.

In allen diesen verschiedenen Specialisierungen ist der Groſsbetrieb vorherrschend, sodaſs die Zahlen ein richtiges Durchschnittsbild liefern, wenn sie über $^4/_5$ aller Personen dem Groſsbetrieb zuweisen, darunter 69,82 in Geschäften mit mehr als 20 und noch 57,26 in Geschäften mit mehr als 50 Arbeitern.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		23				16		58,97				41,03
1880	18					45	28,57					71,43
1882	3	43	5		9	1	4,92	70,49	8,20		14,75	1,64
1885	34	44	6	6	3	3	35,42	45,83	6,25	6,25	3,13	3,12
1890	29	59	15	3	6	5	24,79	50,43	12,82	2,56	5,13	4,27

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		56	535	591		9,48	90,52
1882	3	131	285	419	0,72	31,26	68,02
1890	29	199	1101	1329	2.18	14,97	82,85

5. Fleischerei.

Die **Fleischerei** gehörte zu den Berliner Gewerben, die am frühesten zunftmäſsig organisiert waren; nach dem Edikt über die Erblichkeit der Fleischscharren vom 25. April 1311 bestand die Innung schon. Als das vornehmste der vier Gewerke hatte dies Gewerbe auf die Stadtverwaltung beträchtlichen Einfluſs. 1397 gab es in Berlin 46 Schlächter mit 30 Scharren und 3 Wurstmacher. Gegen Ende des 30jährigen Krieges (1645) war das Gewerbe auf 18 Stellen und 1 Freischlächter geschlossen. Die Lohnschlächterei fehlte, mit Ausnahme der 3 Wurstmacher 1397, in diesen Angaben, trotzdem sie bis ins 18. Jahrhundert einen ziemlichen Umfang hatte (1755 50, 1761 39, 1765 56 Hausschlächter) und erst im 19. Jahrhundert verschwand, um zuletzt wieder in neuer Form zu erstehen. Bis in die letzten Jahrzehnte zeigte das Gewerbe, von geringfügigen Schwankungen abgesehen, gleichmäſsig den Charakter eines wohlhäbigen Handwerks. Im Mittelalter muſste es in Berlin die höchste Abgabe,

Gewerkzins, zahlen, und auch jetzt gehört die Berliner Schlächterinnung mit 458 500 Mark Vermögen (1890) zu den reichsten Berliner Innungen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	127	118	245	0,93	292
1730	138	133	271	0,96	267
1755	211	206	417	0,98	304
1765	197	177	374	0,90	335
1784	199	205	404	1,03	359
1801	217	252	469	1,16	366
1810	135	200	335	1,48	486
1813	175	218	393	1,24	424
1816	187	272	459	1,45	431
1819	197	353	550	1,79	366
1822	227	370	597	1,63	346
1825	213	408	621	1,91	354
1828	240	442	662	1,84	357
1831	220	418	638	1,90	389
1834	253	486	739	1,92	359
1837	269	528	797	1,96	356
1840	293	554	847	1,89	388
1843	308	617	925	2,00	378
1846	362	693	1055	1,91	377
1849	386	693	1079	1,76	381
1852	428	786	1214	1,83	347
1855	409	716	1125	1,75	385
1858	479	831	1310	1,73	350
1861	617	995	1612	1,61	340
1867	911	1640	2551	1,80	275
1871	1004	2235	3239	2,22	255
B. 1875	1177	2631	3808	2,24	254
1880	1302	3618	5120	2,40	219
B. 1882	1522	3867	5389	2,54	217
1885	1635	4360	5995	2,66	219
B. 1890	2032	5586	7618	2,74	207
G. 1875	1162	1776	2938	1,53	329
G. 1882	1505	9205	4710	2,13	248
G. 1890	2032	3395	5427	1,67	291

Erst im letzten Menschenalter, als mit dem Wachstum Berlins die Möglichkeit eines Fleischabsatzes im groſsen gegeben war, ist der Groſsbetrieb eingedrungen und hat durch Berufsteilung das Gewerbe sehr umgestaltet. Groſsen Einfluſs hat auf diese Wandlung die Erbauung des städtischen Schlachthofes und die Einführung des Schlachtzwanges geübt, zwei Maſsnahmen, die durch den „miserablen Zustand“ der Berliner Fleischerei (Schwabe, Berliner statistisches Jahrbuch, 1874) nur zu erforderlich waren. 1872 waren von den 780 in Berlin vorhandenen Schlachtgelegenheiten nur „200 in vorschriftsmäſsigem Zustande,

360 waren der Vorschrift zuwider, 220 befanden sich sogar in Höfen und Kellern". In diesen Privatschlachtstätten ohne jede tierärztliche Kontrolle wurden über $^9/_{10}$ des gesamten Berliner Fleischkonsums geschlachtet. An Stelle des ehrsamen Schlächtermeisters, der auf den umliegenden Dörfern das Vieh einkaufte, es schlachtete, und dann das Fleisch verkaufte oder verarbeitete, sind, abgesehen von den Organisationen zur Heranschaffung des Viehes, 3 oder 4 Berufe getreten: der Kommissionär, der Grofsschlächter, der Ladenfleischer und der Lohnschlächter. Die Kommissionäre, deren Zahl Dr. E. Schwiedland in seinem „Vorbericht über die Frage der Einführung der Grofsschlächtereien in Österreich" auf 34 angiebt, haben eine dominierende Stellung, insofern sie sowohl dem Viehhändler wie dem Fleischer kreditieren, und ohne ihre Mitwirkung kein Kauf abgeschlossen wird. Die 300 bis 400 Grofsschlächter lassen die Tiere durch ihre Leute schlachten und verkaufen sie dann in gröfseren Stücken im Schlachthof, in der Centralmarkthalle u. a. O. an die Ladenfleischer. Diese Grofsschlächter, die nur selten einen eigenen Laden haben, sind wiederum nach einzelnen Tiergattungen specialisiert. Der eine schlachtet wöchentlich gegen 80 Rinder, der andere gegen 90 Kälber, der dritte 200 bis 250 Schweine, der vierte 500 Hammel; jeder hat einen Jahresumsatz von $^3/_4$ bis 1 Million Mark. Sie haben auch die einträglichen Lieferungen für Wurstfabriken, Krankenhäuser, Irrenanstalten u. a. m., wie denn auch die Lieferanten für derartige Anstalten, die grofse gleichmäfsige Quantitäten dauernd bedürfen, die ersten Grofsschlächter in Berlin waren. Etwa $^3/_4$ oder mehr des gesamten Berliner Schlachtviehes geht durch ihre Hand, wobei ihre Überlegenheit im Einkauf im grofsen, im raschen Absatz an die Ladenfleischer und in der vorteilhaften Verwertung der Nebenprodukte begründet ist. Die Zahl der Ladenfleischer beträgt gegen 2000, die zum gröfsten Teil die geschlachteten Tiere auf dem Schlachthofe oder in den Hallen kaufen, sie in ihre Läden transportieren, dann zerlegen und an die Konsumenten verkaufen, zum kleineren Teil gelegentlich auch auf dem Schlachthof lebendes Vieh einkaufen und von den Lohnschlächtern töten lassen. Da der Fleischkauf weniger riskant ist als der Viehkauf und sich zudem der Ladenfleischer die von seinen Kunden bevorzugten Stücke in der erforderlichen Anzahl am bequemsten von den Grofsschlächtern verschaffen kann, ohne sich die grofsen Kühlräume u. dgl. halten zu müssen, so wird das Kaufen von diesen immer mehr üblich. Wie sehr diese Ladenfleischer, das Gros der Berliner Fleischer, zu Fleischhändlern werden, zeigt das sehr starke Vordringen der Frauenarbeit, die fast ausschliefslich beim Fleischhandel verwendbar ist:

1867	1871	1875	1880	1882	1885	1890
32	119	185	233	343	268	571

In den Lohnschlächtern, deren Zahl gegen 100 beträgt, ist das alte Lohnwerk wiedererstanden. Sie schlachten für die selbstschlachtenden Ladenfleischer, hauptsächlich aber für die Restaurateure.

Wie dem alten Handwerk das Schlachten abgenommen ist, so wird ihm in der Verarbeitung des Fleisches zu Wurst etc. durch die grofsen Wurstfabriken mit ihren mannigfachen Maschinen grofse Konkurrenz gemacht, da Würste, Schinken u. dergl. bei jedem Kolonialwarenhändler in grofser Auswahl zu haben sind. Gefährlicher sind noch die Fortschritte der Fleischkonservierungstechnik. 1861 bestanden in Berlin 2 Fleischpökeleien mit 11 Arbeitern, aber seitdem ist man sehr viel weiter gekommen, und jetzt dringen schon Sendungen von gefrorenem Fleisch aus Australien u. s. w. nach Deutschland. Auch die Fleischkonserven in Büchsen vom Corned beef an finden langsam steigende Verwendung. Durch alles dieses wird der Fleischabsatz der Ladenfleischer wachsend beeinträchtigt; betrug doch die Mehreinfuhr von Fleisch u. s. w. 1890 5354 t und 1894 schon 13 253 t.

In den statistischen Tabellen ist die Wandlung der Fleischerei nicht hinreichend erfafst, doch läfst einiges, wie die Zunahme der Beamten,

1875	1882	1885	1890
14	85	350	119

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		1125				37		96,82				3,18
1880	495					1022	32,63					67,37
1882	327	1089	64		24	1	21,73	72,36	4,25		1,59	0,07
1885	406	1171	52	6	—	—	24,83	71,62	3,18	0,37	—	—
1890	605	1338	72	15	2	—	29,87	65,85	3,54	0,74	0,10	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		2519	419	2938		85,74	14,26
1882	327	3318	1047	4692	6,97	70,72	22,31
1890	605	3976	846	5427	11,15	73,26	15,59

die Umbildung erkennen. Die wirtschaftliche Lage der Grofsschlächter ist gut, Riesenschlächtereien nach amerikanischem Muster sind in Berlin noch unbekannt, wie auch die Einfuhr von frischem Fleisch noch sehr gering ist. So ist auch die Situation der Ladenfleischer durchschnittlich als gut zu bezeichnen. Die eigenartige Arbeitsteilung zwischen Grofsschlächter und Ladenfleischer ist für den letzteren, der den Kleinbetrieb darstellt, von so grofsem Vorteil und befähigt ihn sich so genau den Bedürfnissen seiner Kundschaft anzupassen, dafs die Konkurrenz von Grofsfleischereien mit vielen Filialen kaum gefährlich erscheint.

6. Fischsalzerei, Butter- und Käsefabrikation.

Die Fischsalzerei ist ein altes Berliner Gewerbe, das schon im Berliner Stadtbuch von 1397 am Anfang der Zollrolle erwähnt wird. Heute ist es, hauptsächlich infolge der billigen Fischtransporte, in Berlin ganz bedeutungslos geworden; 1882 wurden nur noch 2 Betriebe mit 5 Personen gezählt. Für die ganze Sammelgruppe ergeben sich seit 1875 folgende Zahlen:

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1875	12	5	17	0,41	56 874
1880	15	7	22	0,46	51 015
B. 1882	30	49	79	1,63	14 934
1885	260	100	360	0,38	3 654
B. 1890	420	199	619	0,47	2 551
G. 1875	11	22	33	2,00	29 299
G. 1882	19	85	104	4,47	11 248
G. 1890	420	1011	1431	2,40	1 103

Dagegen ist die Butter- und Käsefabrikation zum Teil verbunden mit der Herstellung von Kindermilch, kondensierter Milch u. s. w., ein junges, erst in den letzten Jahrzehnten entstandenes Gewerbe, das den Verhältnissen der Grofsstadt entsprechend in kurzer Zeit schnell aufgeblüht ist, wie sich dies auch in der Tabelle deutlich markiert, die bei der Unbedeutendheit der Fischsalzerei thatsächlich nur die Verhältnisse der Butterfabrikation u. s. w. wiederspiegelt. Die Grenze gegen den reinen Handel ist fliefsend, woraus sich die grofse Zahl der Betriebe ohne Personal erklärt. Den polizeilichen Vorschriften über gute Beschaffenheit von Milch, Butter und Käse, die durch Fälle, wie den berüchtigten, noch jetzt im Couplet lebenden Fall „Valentin“ als dringend nötig sich erwiesen hatten, vermochten sich Grofsbetriebe am leichtesten anzupassen. Neuerdings machen die

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		11						100,00				
1880	unter XIV 4											
1882	1	16	—		2	—	5,26	84,22	—		10,52	—
1885	167	88	4	—	—	1	64,23	33,85	1,54	—	—	0,38
1890	229	182	4	3	1	1	54,52	43,33	0,95	0,72	0,24	0,24

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		33	—	33		100,00	—
1882	1	46	48	95	1,05	48,42	50,53
1890	229	473	729	1331	16,00	33,05	50,95

grofsen, um Berlin gelegenen Molkereien der Landwirte den städtischen Fabrikanten erhebliche Konkurrenz. Die Herstellung und Verarbeitung von Margarin zu Margarinbutter, Margarinkäse u. s. w. erfolgt naturgemäfs in Fabriken, ist aber bisher in Berlin nur wenig vertreten.

7. Wasser- und Eisproduktion.

In dieser Gruppe weist die Tabelle sehr starke Schwankungen auf, weil das in den 1850er Jahren errichtete städtische

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1858	1	25	26	2,5	17 640
1861	6	130	136	21,7	4 028
1867	8	9	17	1,1	41 320
1871	20	17	37	0,8	22 323
B. 1875	52	10	62	0,2	15 594
1880	43	19	62	0,4	18 102
B. 1882	51	433	484	8,5	2 417
1885	46	146	192	3,2	6 850
B. 1890	62	68	130	1,1	12 145
G. 1875	34	329	363	9,67	2 664
G. 1882	46	615	661	13,37	1 770
G. 1890	62	275	333	4,43	4 741

Wasserwerk bald mitgezählt, bald herausgelassen wurde. Abgesehen von diesem Riesenbetriebe, der 57 496 009 cbm Wasser 1895 lieferte, ist zwischen der Fabrikation von Mineralwasser und der von Eis zu scheiden. Seit den 60er Jahren bestand in Berlin eine beträchtliche Sodawasser- und Selterswasserindustrie, die sich bis heute erhalten hat. Haben doch die künstlichen Mineralwasser von Struve und von Soltmann grofsen Ruf erlangt. Diese fabrikmäfsig produzierende Industrie findet ein grofses Absatzgebiet in Berlin, da, wie die Handelskammerberichte (z. B. für 1874) ausführen: „für künstliche Wasser Berlin immer günstig war; es dürften leicht 10 Millionen Flaschen Soda und Selters konsumiert worden sein, abgesehen von ca. 100 000 Flaschen Kurwasser“. Daneben hat sich ein stetig vergröfserter Absatz nach Rufsland und Amerika entwickelt. Herrscht hier die Fabrik (1890 waren in der Gruppe 43,92 aller Personen

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		28				7		80,00				20,00
1880	15					28	34,88					65,12
1882	5	27	7		5	2	10,87	58,69	15,22		10,87	4,35
1885	13	23	6	2	1	1	28,26	50,00	13,04	4,35	2,17	2,18
1890	10	38	6	6	2	—	16,13	66,29	9,68	9,68	3,22	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		97	266	363		26,72	73,28
1882	5	92	442	539	0,93	17,67	82,00
1890	10	128	199	337	2,97	37,98	59,05

in Geschäften mit über 10 Arbeitern thätig), so ist in der Herstellung von künstlichem Eis der kleinere Betrieb vorwiegend; selbst Betriebe ohne Personal sind in den fliegenden Eishändlern vorhanden. Konditoreien, Restaurationen u. dergl. haben sich jetzt mehr und mehr selbst Eisapparate beschafft, nicht nur für den eigenen Bedarf, sondern auch für ihre Privatkundschaft.

8. Brauerei und Mälzerei.

Die Zahlen umfassen bis 1871 nur die Brauerei, da die Mälzerei unter Gruppe 4 mit der Kartoffelmehlfabrikation vereinigt war, während sie von 1875 an zu der Brauerei gerechnet ist. Die Mälzerei war stets wenig zahlreich, soweit es überhaupt besondere Betriebe hierfür gab (1875 2 Mälzereien mit 11 Arbeitern), und scheint erst neuerdings mit dem Aufkommen der Maltonweine und ähnlicher Präparate, der Trebertrocknung u. a. eine selbständige, belangreichere Entwickelung nehmen zu wollen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	346	—	346	—	207
1730	326	—	326	—	222
1755	358	—	358	—	354
1765	258	—	258	—	485
1784	163	302	465	1,08	312
1801	81	256	337	3,16	513
1810	62	244	306	3,93	533
1813	44	?	?	?	?
1816	42	?	?	?	?
1819	38	?	?	?	?
1846	30	227	257	7,56	1548
1849	28	270	298	9,64	1378
1852	30	309	339	10,30	1242
1855	29	263	292	9,07	1482
1858	31	317	348	10,23	1318
1861	36	536	572	14,89	992
1867	68	533	601	7,84	1169
1871	50	831	881	16,62	938
B. 1875	73	853	926	11,68	1044
1880	59	950	1009	16,10	1112
B. 1882	66	1829	1895	27,71	617
1885	90	1493	1583	16,58	831
B. 1890	152	1823	1975	11,99	799
G. 1875	60	1520	1580	25,33	612
G. 1882	57	1769	1826	31,03	641
G. 1890	152	1222	1374	8,04	1149

Da alle Berliner Brauereien eigene Mälzereien haben, kann man die Zahlen einfach für die Entwickelung der Brauerei benutzen. Wie überall war im mittelalterlichen Berlin das Bierbrauen ein Teil der Hauswirtschaft, doch beschloſs schon 1571 der Rat der Stadt, um den hieraus resultierenden Miſsständen entgegenzutreten, daſs von nun an aus gemeinen Häusern und Buden keine Brauhäuser mehr gemacht und die vorhandenen nicht vergröſsert werden durften. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts wurden in

Berlin 426 Braustellen gezählt, die mit der Ausdehnung des Braugewerbes schnell abnahmen (1800: 85). Es wurde ganz überwiegend obergäriges Bier gebraut; 1784 führte Nicolai neben den vielen Brauereien für Braunbier und dessen Unterart, dem Kufenbier oder Kofent, und für Weifsbier 3 Brauereien für Mannheimer und 1 für „engländisches“ Bier an. Um die Wende des Jahrhunderts wurde Berlin als Hauptsitz der Brauerei bezeichnet (s. Verhältnis zur Bevölkerung) und 8 Biersorten von Bratring namhaft gemacht. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts lieferten die 12 Weifs- und 18 Braunbierbrauereien im ganzen 145 355 t Bier, gehörten also trotz der höheren Arbeiterzahl, die sie beschäftigten, mit 4 bis 5000 t Jahresproduktion noch durchaus dem Kleingewerbe an. Daneben brauten sich noch viele Familien den Haustrunk selbst im Kochkessel, zumal hierauf keine Steuer lag. In den nächsten Jahrzehnten drang der Grofsbetrieb ein, indem er sich zuerst der Produktion des untergärigen Bieres bemächtigte, was sich auch darin zeigt, dafs 1883 von 21 Brauereien für untergäriges Bier 13, also $^2/_3$, von 35 für obergäriges Bier 3, also nur $^1/_{12}$, Aktiengesellschaften waren. Bei dem rapiden Anwachsen des Konsums anfangs der 70er Jahre ging die Qualität zurück, wie der drastische Name „Dividendenjauche“ zeigt; die Berliner Biererzeugung nahm ab, während die Einfuhr von fremdem Bier stieg. Es bestanden in Berlin an Brauereien:

Jahr	obergärige	mit Jahresproduktion	untergärige	mit Jahresproduktion	Gesamtproduktion	also für 1 Brauerei
1846	30	145 355 t	—	—	145 355 t	4 846 t
1875	25	695 540 t	20	1 192 917 t	1 888 457 t	41 965 t
1877	25	783 151 t	22	913 398 t	1 696 549 t	36 096 t
1882	35	641 611 t	21	1 219 026 t	1 860 637 t	33 226 t
1890	(69)*	1 037 913 t	?	2 044 118 t	3 082 031 t	44 667 t
1895	(73)*	1 259 996 t	?	2 656 252 t	3 916 248 t	53 647 t

Seit 1890 finden sich nur die Gesamtzahlen* aller Brauereien. Diese Tabelle zeigt einerseits die Verschiedenheit der Entwickelung bei der Brauerei von obergärigem und von untergärigem Bier, und andererseits, dafs nach mehrfachen Schwankungen seit dem Beginn der 80er Jahre das untergärige Bier gesiegt hat (doppelt so starke Produktion), und dafs in beiden Zweigen der Brauerei der vollendete Grofsbetrieb herrscht. Seit dem Beginn der 80er Jahre existierte infolge der Erkenntnis von der chemischen Beschaffenheit der Hefe und ihrer Züchtung eine rationelle Brauerei, deren Vorteile natürlich zuerst der Grofsbetrieb ausnutzte. In derselben Zeit, wo sich der Grofsbetrieb durchsetzte, wurde Berlin aus einer biereinführenden zu einer bierausführenden Stadt. (Die Mehrausfuhr betrug 6 758 000 kg im Jahre 1895.) Die Überlegenheit des Grofsbetriebes auf technischem Gebiet leuchtet ohne weiteres ein. Die grofsen Berliner Brauereien mit ihren 400 bis 700 Arbeitern haben nicht nur in der eigentlichen

Brauerei eine weitgehende Arbeitsteilung eingeführt, sondern sich auch früher selbständige Betriebe, wie die Faſsböttcherei u. s. w., angegliedert. Durch das Bierausfahren, das sich viele Meilen weit in die Umgegend von Berlin erstreckt, werden allmählich sogar die Provinzialbrauereien erdrückt. Auch scheinbar kleine Nebensachen, wie das Aufkommen des Flaschenbieres mit und ohne Patentverschluſs und dessen Verschleiſs durch die Material- und Grünkramhändler, brachten den Groſsbrauereien Vorteile. Übrigens hat gerade das Flaschenbier zur Zurückdrängung des Branntweingenusses zu Gunsten des Bierkonsums in der Berliner Arbeiterschaft beigetragen. Es wurden pro Kopf der Berliner Bevölkerung konsumiert:

	1885	1890	1895	
an Bier	171,78	199,93	226,32	l
an Branntwein, Spiritus und Essig	18,83	10,88	8,59	kg

Infolge ihrer groſsen Kapitalkraft haben die Groſsbrauereien zahlreiche eigene Restaurationen aller Gröſsen in Berlin (Schultheiſs, Patzenhofer) errichtet und in Betrieb genommen: ja durch ihr weitgehendes Kreditgeben (sogar Mobiliarleihen) gehört ihnen thatsächlich ein noch erheblich gröſserer Teil der kleinen und groſsen Gastwirtschaften, wodurch den kleinen Brauereien der Kundenkreis stark geschmälert ist. Gerade in der Brauerei ist die Verwendung kaufmännischer und technischer Hülfskräfte für den Groſsbetrieb charakteristisch, man zählte derartige Angestellte:

1871	1875	1882	1885	1890
56	109	138	211	307

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		15				45		25,00				75,00
1880	12					47	20,34					79,66
1882	—	11	2		34	10	—	19,30	3,51		59,65	17,54
1885	26	25	10	14	8	7	28,89	27,78	11,12	15,56	8,88	7,77
1890	73	44	13	8	8	6	48,03	28,95	8,55	5,26	5,26	3,95

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		17	1563	1580		1,08	98,92
1882	—	36	1866	1902	—	1,89	98,11
1890	73	146	1155	1374	5,31	10,63	84,06

Dafs sich diese starke und schnelle Umbildung des Brauereigewerbes so geräuschlos und vom Publikum unbeachtet vollziehen konnte, lag an der eigenartigen Praxis, welche die grofsen Betriebe im Auskaufen der kleinen befolgt haben. Als Rentner haben diese keine Veranlassung, sich gleich den sonst depossedierten Handwerkern gegen den Grofsbetrieb zu erregen. Sie werden sich 1890 noch häufig als Brauereibesitzer eingetragen haben und haben hierdurch die hohe Zahl der Brauereien ohne Personal mit veranlafst, die zum Teil auch auf die Eintragungen mehrerer Direktoren bei einer Aktiengesellschaft zurückgehen dürften; nach den Steueraufstellungen bestanden nur 68 Brauereien in Berlin, während die Volkszählung 152 Brauereibesitzer fand. Überhaupt ist die Statistik von 1890 für die Brauerei recht mangelhaft, so giebt sie in den gröfsten Betrieben mit mehr als 50 Personen nur 616 Arbeiter (44,83 % aller) an, während die 3 gröfsten Berliner Brauereien allein zusammen über 1200 Arbeiter beschäftigten. Auf die seit 1870 auftretende, seitdem sehr gestiegene Verwendung von Malzsurrogaten in der Berliner Brauerei sei wenigstens hingewiesen; sie betrugen 1883 0,81 % und 1890 2,36 % des gebrauchten Getreides.

9. Branntweinbrennerei.

Die Tabellen umfassen die Branntweinfabrikation und die Destillation. Der Branntwein, am Ausgang des Mittelalters nur ein Luxusgegenstand, wurde zu Beginn der Neuzeit mit der Erfindung seiner Gewinnung aus Getreide zu einem allgemeinen Genufsmittel. Der Zustand, dafs sich jede Wirtschaft ihren Branntweinbedarf selbst brannte, bestand bis 1750 etwa uneingeschränkt in Berlin und ging dann infolge des Aufkommens eines selbständigen Brennereigewerbes zurück, wie sich dies aus einer Aufstellung über die Brenner und die Blasen ergiebt, also der primitiven Destillierapparate, wodurch man über dem Herdfeuer den Alkohol in immer reinerer und konzentrierterer Form herstellte.

In Berlin bestanden	1722	1730	1750	1770	1780	1790	1801
Blasen	429	476	569	471	389	372	289
Branntweinbrenner	—	—	30	?	53	?	95

Das Gewerbe trat in Berlin gleich in der Zweiteilung auf, die sich bis heute erhalten hat, den Branntweinbrennern und den Destillateuren, die aus dem Halbfabrikat die einzelnen Schnapssorten herstellen. Die Branntweinbrennerei im grofsen scheint in Berlin durch die Franzosen eingeführt worden zu sein; die beiden, von Nicolai als „für einen Fremden wohl sehenswert“ empfohlenen gröfsten Brennereien gehörten französischen Besitzern. Mit dem steigenden Konsum nahm die Branntweinbrennerei rapid zu, sodafs man 1819 in Berlin bereits 130

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1755	210	—	210	--	—
1765	228	—	228	—	—
1784	201	—	201	—	—
1801	245	?	?	—	—
1810	257	199	456	0,73	357
1813	305	?	?	?	?
1816	303	?	?	?	?
1819	254	?	?	?	?
1846	94	265	359	2,81	1108
1849	102	345	445	3,36	923
1852	107	350	457	3,27	922
1855	106	324	430	3,05	1006
1858	109	266	375	2,44	1223
1861	92	357	449	3,88	1219
1867	207	98	305	0,47	2503
1871	296	151	447	0,51	1848
B. 1875	496	94	590	0,19	1639
1880	751	273	1024	3,63	1096
B. 1882	755	884	1639	1,17	6205
1885	790	325	1115	0,41	1180
B. 1890	635	381	1016	0,60	1554
G. 1875	469	705	1174	1,50	824
G. 1882	130	660	790	5,08	1484
G. 1890	635	795	1430	1,25	1104

gröfsere Brennereien zählte. Nachdem es durch den Pistoriusschen Brennapparat gelungen war, dem Kartoffelspiritus den fuseligen Geschmack zu nehmen, kam die Kartoffelbrennerei, durch Exportvergütung noch begünstigt, immer mehr in Aufnahme. Gleichzeitig hiermit vollzog sich die zweite Umbildung der Brennerei zu einem Nebengewerbe der Landwirtschaft. So kam es, dafs 1846 nur 3 und 1870 gar nur noch 2 Brennereien in Berlin existierten. Es entstand dann für Berlin in der schnell zunehmenden Spritfabrikation eine neue Branntweingrofsindustrie, welche die Branntweinerzeugnisse der landwirtschaftlichen Brennereien entfuselt und als Feinsprit mit 96 bis 98 % Alkohol verkauft. Dieser rektifizierte fuselfreie Sprit, von dem ein Apparat täglich 120 000 l liefert, hat allmählich eine grofse Verbreitung erlangt und hat, seitdem er dem reinen Alkohol so nahe kommt, in vielen Industrieen, z. B. Lackfabrikation, Parfümerie u. a., auch als Spiritusglühlicht Verwendung gefunden. „Berliner Sprit" ist heute ein bedeutender Ausfuhrartikel, der nach Frankreich, Italien, England u. a. O. geht. Die grofse Zahl der technischen und kaufmännischen Angestellten zeigt die Bedeutung der Spritfabrikation:

1875	1882	1885	1890
113	130	166	128

In der eigentlichen Branntwein- und Likörfabrikation hat stets der kleinere Betrieb das Feld behauptet, insofern früher die kleinen Destillateure und heute viele Schankwirte sich die einzelnen Likör- und Schnapssorten durch Zusetzen von Zucker, aromatischen pflanzlichen Extrakten u. a. m. bereiten. Jeder kleine Budiker in Berlin pflegt seinen Kunden von Zeit zu Zeit einen ganz neuen Schnaps mit wunderbarem Namen vorzusetzen. Daneben bestehen natürlich auch einige gröfsere Likörfabriken.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		443				26		94,46				5,54
1880[1]	516					294	63,70					36,30
1882	11	92	16		9	2	8.46	70,77	12,31		6,92	1,54
1885	544	228	11	6	1	—	68,86	28,86	1,39	0,76	0,13	—
1890	344	265	15	7	4	—	54,18	41,73	2,36	1,10	0,63	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		646	528	1174		55,03	44,97
1882	11	311	475	797	1,38	39,02	59,60
1890	344	712	374	1430	24,06	49,79	26,15

10. Wein- und Essigfabrikation.

Der Charakter dieser Gruppe wird in früherer Zeit ausschliefslich und in den letzten Jahrzehnten noch ganz überwiegend durch die Essigfabrikation bedingt. Die Weinfabrikation konnte in Berlin naturgemäfs keinen Boden haben, oder doch nur soweit sie sich mit der Verwässerung oder sonstigen Verbesserung des Weines abgiebt. Die erste Obstweinfabrik wurde 1861 mit 5 Arbeitern gezählt; 1875 waren es 8 mit 29 und 1882 12 mit 51, darunter 2 mit 16 Arbeitern. Die kleinsten Betriebe dürften auf die Weinküperei zu verrechnen sein, deren bereits 1784 in Berlin 15 neben 4 Weinmeistern aufgeführt wurden. Die Fabrikation von Chinaweinen, Pepsin- und

[1] Einschliefslich XIV 10: Essig- und Weinfabrikation.

sonstigen medizinischen Weinen hat in Berlin eine Stätte; es läfst sich indes nicht mit Sicherheit angeben, ob sie von der Statistik hierher oder zur pharmazeutischen Industrie gerechnet ist.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1784	287	—	28	?	5 179
1801	15	35	50	2,33	3 460
1810	21	30	51	1,42	3 196
1813	7	13	20	1,85	8 329
1840	1	2	3	2,00	109 564
1846	2	4	6	2,00	66 295
1849	6	12	18	2,00	22 818
1852	13	23	36	1,76	11 699
1855	14	34	48	2,42	9 014
1858	15	31	46	2,06	9 970
1861	12	42	54	3,50	10 140
1867	25	10	35	0,40	20 070
1871	35	16	51	0,45	16 195
B. 1875	26	119	145	4,53	6 668
1880	39	171	210	4,38	5 344
B. 1882	40	145	185	3,62	6 323
1885	41	203	244	4.95	5 391
B. 1890	59	248	307	4,20	5 188
G. 1875	23	35	58	1,52	16 670
G. 1882	41	50	91	1,22	12 855
G. 1890	59	109	168	1,85	9 398

Jahr	Betriebe mit Arbeitern				Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter			
	0	1/5	6/10	11/20	0	1/5	6/10	11/20
1875		21	—	2		91,30	—	8,70
1882	24	14	3	—	58,54	34,15	7,31	—
1885	22	12	5	2	53,66	29,27	12,20	4,87
1890	34	18	5	2	57,63	30,51	8,47	3,39

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		42	16	58		72,42	27,58
1882	24	43	23	90	26,67	47,78	25,55
1890	34	61	73	168	20,24	36,31	43,45

Die Essigfabrikation tritt 1784 zuerst in Berlin als besonderes Gewerbe auf, wo 4 Arten genannt werden: 6 Bier-essig-, 4 Weinessig-, 3 Fruchtweinessig- und 3 Essigbrenner. Nach dem Edikt vom 26. Juli 1782 durfte jeder Essigfabrikant nur eine Art Essig fabrizieren und mufste seine Fabrikationsart auf einer Tafel anschlagen. Als die Schnellessigfabrikation mittels Essigbildnern erfunden war, nahmen die Betriebe gröfseren Umfang an, um sich aber bis heute stets in bescheidenen Grenzen zu halten. Erst seitdem man aus Holzessig Essigsäure herstellt und diese durch Aromatisieren (Kräuteressig) und Färben zu Speiseessig gestalten kann, scheinen gröfsere Betriebe aufzukommen, doch waren 1890 nur $^1/_5$ (20,24 %) aller Personen in Geschäften mit 11 und mehr Arbeitern thätig. Die Entwickelung der Betriebsgröfsen in der Gesamtgruppe zeigen die zwei unteren Tabellen auf Seite 153.

11. Tabaksindustrie.

Die Produktionsform der Tabaksindustrie ist in hohem Mafse durch steuerliche Eingriffe beeinflufst worden. Der Tabaksgenufs, der im 30jährigen Kriege durch englische und holländische Soldaten in Deutschland bekannt geworden war, hatte sich trotz vieler Proteste schnell so verbreitet, dafs er bald als ergiebige Steuerquelle erschien. Nachdem in Preufsen von 1719 bis 1724 das Monopol bestanden hatte, wurde es 1766 von neuem eingeführt, indem zunächst 1765 eine Compagnie alle Tabaksmanufakturen gegen Pacht übernahm, aber im folgenden Jahre wegen Zahlungsunfähigkeit dem Staat gegen Garantierung einer Jahresdividende von 10 % übertrug. Die staatliche Generaltabaksadministration in Berlin leitete den inländischen und ausländischen Tabaksverkauf (356 Distributeure 1789), sie liefs den Tabak durch autorisierte Manufacturiers in zwei Sälen (einer für Rauch- und einer für Schnupftabak) und in deren Wohnungen herstellen, wodurch die bislang selbständigen Tabaksspinner zu Hausindustriellen oder Arbeitern wurden. 1781 fiel das Monopol, um, von dem Versuch aus dem Jahre 1797 abgesehen, seitdem nur in Entwürfen wiederzukehren. Aber erst nach Ablauf der alten Konzessionen zu Anfang unseres Jahrhunderts wurde das Gewerbe allgemein zugänglich. Neben einzelnen kleinen Betrieben entstanden nun Fabriken, die das Hauptgeschäft in der Hand hielten: 1801 37 Selbständige mit 27 Abhängigen und 10 Fabriken mit 301 Arbeitern. 1806 brachten die einrückenden spanischen Truppen die ersten Cigarren nach Berlin; aber da die Herstellung von Cigarren 30—40 mal so teuer ist wie die von Rauchtabak, so dauerte es noch ein halbes Jahrhundert, bis die Cigarre die Pfeife zu verdrängen begann. Diese Konsumwandlung war dem Grofsbetrieb günstig; so konnte er, um nur Nebensächliches anzuführen, z. B. die erforderlichen Cigarrenkisten in

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	29	7	36	0,24	1989
1730	20	17	37	0,85	1956
1755	77	88	165	1,14	768
1765	75	91	166	1,21	754
1784	64	51	115	0,79	1261
1801	47	328	375	6,97	461
1810	41	114	155	2,78	1051
1813	38	95	133	2,50	1253
1816	40	111	151	2,77	1309
1819	39	?	?	?	?
1840	5	123	128	24,60	2568
1843	13	485	498	37,30	702
1846	105	1134	1239	10,80	321
1849	171	1584	1755	9,26	234
1852	171	1868	2039	10,92	207
1855	208	2241	2449	10,77	177
1858	259	2451	2710	9,46	180
1861	97	2308	2405	23,79	228
1867	368	2124	2492	5,77	282
1871	345	3018	3363	8,74	246
B. 1875	685	2337	3022	3,41	320
1880	751	1782	2533	2,37	443
B. 1882	983	2811	3794	2,85	312
1885	695	2067	2762	2,97	476
B. 1890	777	1857	2634	2,44	599
G. 1875	643	2842	3485	4,42	277
G. 1882	973	2125	3098	2,18	384
G. 1890	777	3261	4038	4,19	391

angegliederten Nebenbetrieben für sich sehr billig durch Maschinen herstellen. Die seit 1828 bestehende, den Anbau besserer Qualitäten begünstigende Flächensteuer machte die deutsche und damit auch die Berliner Industrie zum Export fähiger. Um 1870 bestanden in Berlin 12 Fabriken mit 100 bis 300 und 50 mit 30 bis 70 Arbeitern. Daneben gab es noch zahlreiche Kleinbetriebe, die indes meist nur „Ückermärker" für den Lokalbedarf fabrizierten, während das Exportgeschäft in den Händen des stetig vordringenden Groſsbetriebes lag. Diese Entwickelung wurde 1879 durch Einführung der Gewichtssteuer unterbrochen, wodurch sich die Steuerbelastung für 100 kg Tabak von 4 auf 44 Mark steigerte. Die nächste Folge für die groſsen Geschäfte war, da der Absatz nach dem Auslande litt, eine starke Einschränkung des Betriebsumfanges. 1882 zählte die Berufsstatistik um $^1/_3$ mehr Tabakarbeiter wie die Gewerbestatistik, während es sonst der Natur des Gewerbes nach umgekehrt ist; dabei war gegenüber 1880 schon eine gewisse Erholung eingetreten, wie auch ein Teil der Arbeitslosen zu Hausindustriellen geworden war. Die kleinen Betriebe, auſserdem noch im Lokalmarkt durch die

Konkurrenz der grofsen bedrängt, gingen gröfstenteils ein oder wurden zu Hausindustriellen. Die Fabrikation der gewöhnlicheren Sorten ging so in Berlin ein und zog in die Umgegend Berlins, nach Finsterwalde, Schwedt, Brandenburg, Trebbin u. s. w.; infolgedessen mufste das Verhältnis zur Bevölkerung von 277 (1875) auf 384 (1882) abnehmen. Um durch Herabsetzung der Produktionskosten die Steuerlast wettzumachen, gingen die grofsen Geschäfte mehr und mehr zur hausindustriellen Betriebsweise über oder bedienten sich auch der überaus wohlfeilen Gefangenenarbeit; 1882 wurden in 60 Betrieben 340 Personen in der Hausindustrie und 561 in Gefängnissen beschäftigt. Im letzten Jahrzehnt begann die Cigarette trotz ihres höheren Preises der Cigarre das Terrain streitig zu machen. Die beinahe selbstthätigen Cigarettenmaschinen liefern 60 bis 100 000 Stück, während ein geschickter Arbeiter etwa 1000 bis 2500 anfertigt. Die Zunahme der Betriebe über 5 Arbeiter bis 1890 dürfte hierauf zu verrechnen sein; beschäftigten doch die 8 Betriebe mit über 50 Arbeitern 54,53 % aller Personen.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		566				77		88,02				11,98
1880	415					336	55,26					44,74
1882	464	442	32		30	5	47,69	45,43	3,29		3,08	0,51
1885	308	325	25	15	10	12	44,32	46,76	3,59	2,16	1,44	1,73
1890	468	262	23	12	4	8	60,23	33,72	2,96	1,54	0,52	1,03

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1027	2458	3485		29,47	70,53
1882	464	1352	1347	3163	14,67	42,74	42,59
1890	468	820	2750	4038	11,59	20,31	68,10

Da man die Betriebe mit weniger als 6 Arbeitern gröfstenteils als hausindustrielle ansehen kann, so kommen 94 % auf diese Produktionsform. Die Zahl der Beamten mufste mit der Auflösung der Fabriken in die Hausindustrie natürlich zurückgehen:

1871	1875	1882	1885	1890
45	154	131	42	54

Die Frauenarbeit hatte schon zur Zeit des Fabriksystems eine große Ausdehnung, hat aber seither noch erheblich zugenommen, da gerade verheiratete Frauen, um bei ihren Kindern bleiben zu können, hausindustrielle Thätigkeit bevorzugen, zumal solche, bei der größere Kinder schon frühzeitig mithelfen können. Die für die Erfassung der Heimarbeit fast völlig versagenden Angaben zählen in der Tabaksindustrie thätige Frauen:

1867	1871	B. 1875	G. 1875	1880	B. 1882	G. 1882	1885	1890
297	592	372	1131	173	918	973	(383)	(207)

Thatsächlich sind viel mehr Frauen beschäftigt; im Tabakarbeiterstreik von 1896 waren bei 120 Firmen, die zuerst die Arbeiterforderungen bewilligten, 440 männliche und 477 weibliche Arbeiter thätig.

VII.

Textilindustrie.

1. Gesamtgruppe.

Die Textilindustrie gehört zu den wichtigsten Zweigen der gesamten Volkswirtschaft und wurde demgemäfs von der merkantilistischen Gewerbepolitik besonders stark bevorzugt. Sie ging zuerst von allen Gewerben zum Grofsbetrieb (Hausindustrie) über; als in Preufsen zum erstenmal die aufkommende Grofsindustrie auf die Staatsleitung Einflufs erlangte, waren ihre Vertreter die rheinischen Textil- und Metallindustriellen; der Centralverband deutscher Industrieller besteht heute noch überwiegend aus Vertretern der Metall- und Textilbranchen. Die Textilindustrie ist daher auch das volkswirtschaftlich meist untersuchte Gewerbe, dessen Entwickelungsgang vom Handwerk durch den Verlag zur Fabrik früher vielfach sogar für den typischen gehalten wurde. Trotzdem kann diese grofse Industrie, die über hundert Jahre der wichtigste Teil des Berliner Gewerbes war, in diesen Studien nicht übergangen werden, wenngleich es nur darauf ankommen kann, die besonderen, für Berlin charakteristischen Verhältnisse hervorzuheben. Im Gegensatz zu den anderen Gewerbegruppen mufs dabei der Schwerpunkt auf das 18. Jahrhundert fallen, in dem die Blüte dieser damals mächtigsten Berliner Industrie liegt, die heute bis auf spärliche Reste aus Berlin verschwunden ist. Die statistischen Angaben sind unvollkommen und mangelhaft; Angaben über Spindeln und Webstühle wechseln mit Arbeiterzahlen ab; die Gruppe der „nichtgenannten Webereien und Spinnereien“ ist sehr zahlreich; durch die amtlich vorgeschriebene Zerreifsung zusammengehöriger Betriebe, z. B. in Appretur und Weberei, sind manche Doppelzählungen entstanden, wenn auch in Berlin weniger als anderwärts; namentlich aber ist der zwiespältige Charakter der Statistik zu erwähnen, indem man teils die einzelnen Stoffe durch den

ganzen Verarbeitungsprozefs hindurch verfolgte, also erst die ganze Seidenindustrie, dann die ganze Wollindustrie nahm u. s. w., teils aber sie sozusagen vertikal nach den verschiedenen Arbeitsprozessen zerschnitt und so die ganze Spinnerei, dann die ganze Weberei u. s. w. zusammenfafste.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1712	119	366	585	3,08	101
1729	892	899	1 791	1,01	40
1730	886	1 017	1 903	1,15	38
1755	5 261	2 964	8 225	0,56	15
1765	3 683	3 448	7 131	0,94	18
1784	7 683	6 014	13 697	0,78	11
1801	3 433	17 151	20 584	5,00	8
1810	7 132	2 523	9 655	0,35	17
1813	22 370	1 341	23 711	0,06	7
1816	6 522	1 703	8 225	0,26	24
1846	6 485	10 663	17 148	1,64	23
1849	2 858	16 534	19 392	5,78	21
1852	3 051	14 582	17 633	4,78	24
1855	3 068	15 608	18 676	5,09	23
1858	2 666	17 607	20 273	6,60	23
1861	2 576	19 223	21 799	7,46	25
1867	2 317	6 853	9 170	2,96	77
1871	2 800	10 991	13 791	3,92	60
B. 1875	3 009	5 644	8 653	1,88	112
1880	2 203	5 963	8 166	2,71	137
B. 1882	4 984	11 831	16 815	2,35	69
1885	3 577	7 567	11 144	2,12	118
B. 1890	3 177	5 978	9 155	1,88	172
G. 1875	2 766	10 664	13 430	3,86	72
G. 1882	4 827	12 348	17 175	2,56	68
G. 1890	3 177	28 009	31 186	8,82	51
r. 1867	2 317	8 587	10 904	3,71	63
r. 1871	2 800	13 164	15 964	4,70	52
r. 1875	3 009	7 443	10 452	2,47	93
r. 1880	2 203	8 339	10 542	3,78	106
r. 1885	3 577	9 855	13 432	2,48	98
r. 1890	3 177	8 497	11 674	2,67	135

Die Berliner Weberei und Spinnerei erreichten durch die niederländische Einwanderung im 16. Jahrhundert eine ziemliche Blüte, die aber vom 30jährigen Kriege geknickt wurde. Mit dem Zuströmen der Réfugiés und namentlich nach der grofsen Textilkrise zu Anfang des 18. Jahrhunderts begann die energische und anhaltende Thätigkeit der preufsischen Könige, die Textilindustrie durch alle dem Staat zu Gebote stehenden Mittel zu fördern. Diese Politik ist im allgemeinen bereits oben besprochen und

wird bei den einzelnen Gewerben hier noch zu belegen sein. Wie man aber auch diese Politik beurteilen mag, jedenfalls gelang es ihr, aus einem darniederliegenden Gewerbe, das den heimischen Konsum nicht decken konnte, eine blühende Exportindustrie mit Verzweigungen in verschiedene Branchen zu schaffen; 1712 entfiel in Berlin auf 101, 1813 auf 7 Einwohner 1 in der Textilindustrie Thätiger. Diese mächtige Industrie wurde mit geringen Ausnahmen von kaufmännischen Verlegern geleitet, sodafs äufserlich der handwerksmäfsige Charakter bestehen blieb. Allerdings hatten die meisten Beschäftigten nur ein „sehr mäfsiges Einkommen“ [1], da diese Industrie für eine Grofsstadt schon nicht mehr geeignet war. Eine Erniedrigung der Produktionskosten durch Herabsetzung der Arbeitslöhne bei der folgenden Krisis war daher ausgeschlossen. Überhaupt stand diese ganze Industrie bei den vielen künstlichen Stützen, deren sie gewohnt war, nicht auf festen Füfsen, sodafs sie der überlegenen englischen Konkurrenz nicht gewachsen war. Während der Kontinentalsperre blühten einige Zweige, wie die Seidenindustrie, noch üppiger auf, aber nach 1815 erfolgte in allen Branchen, mit wenigen Ausnahmen, ein rapider Rückgang, zumal die Einführung der Maschinen in Berlin sich nur sehr langsam durchsetzte. Diejenigen Zweige, die sich, wie die Kattundruckerei, der modernen Technik schnell zu bedienen wufsten, hatten relativ wenig zu leiden; waren dies doch auch meist diejenigen, in denen schon das Fabriksystem bestanden hatte, während andere Zweige mit den grofsen Verlagsinstituten fast wie weggeblasen waren. In ihnen setzte sich die schon im 18. Jahrhundert angestrebte Hinausverlegung der Berliner Textilindustrie schnell durch (Spinnerei, Wollindustrie u. a.). Der ausländische Markt wurde von den Engländern in Beschlag genommen, die Aufnahmefähigkeit des inländischen war durch die Kriege und deren Gefolgschaft sehr geschwächt und wurde zum Teil mit englischen Waren überschwemmt. Nach der Gründung des Zollvereins hoben sich die meisten Zweige der Berliner Textilindustrie durch den Bau der Eisenbahnen, den Einflufs der entstehenden Konfektion u. a. m. langsam wieder bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts, obschon auch an die heimischen Konkurrenten in Rheinland, Schlesien, Sachsen mit dem Erzgebirge einzelne feinere und namentlich die meisten ordinäreren Waren verloren gingen. Der früher schon schwer empfundene Mangel in der Organisation der Berliner Textilindustrie, dafs die einzelnen Arbeitsprozesse (Weben, Appretieren) in gesonderten Betrieben erfolgten, und die hieraus

[1] In der Schilderung der Berliner Armenverhältnisse sagt der für diese Industrie so begeisterte Nicolai, dafs die grofsen Stiftungen ohne die besonderen jährlichen Schenkungen nicht hinreichen würden „für die Armen einer so überaus grofsen und bevölkerten Stadt, deren hauptsächlichste Nahrung in Manufakturen besteht, in welchen die meisten Arbeiter nur ein sehr mäfsiges Einkommen haben können“.

resultierende Schwerfälligkeit der Industrie und Ungleichmäfsigkeit ihrer Waren mufste ihre Konkurrenz sehr erschweren. So wurden die Textilgewerbe mit der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes u. s. w. zum zweiten Mal für Berlin zu teuer, zumal sie es nicht vermocht hatten, die rentable Produktion der kostbarsten Artikel an sich zu ziehen, sondern meist Mittelware herstellten. Infolgedessen zeigten sie seit den letzten 30 Jahren einen ständigen Rückgang in Berlin, der durch das Aufkommen neuer Zweige (Jutefabrikation u. a.) nur wenig beeinflufst wurde. Es dürfte jetzt kaum unter 200 Berlinern 1 in der Textilindustrie Thätiger sein.

Die rektifizierten Zahlen sind hier nicht verwertbar, weil seit dem Ende der 60er Jahre in Berlin stets überschüssige Textilarbeiter vorhanden waren, die in anderen Berufen Beschäftigung fanden, sodafs selbst die Angaben der Berufsstatistik noch zu hoch sein werden. Da die grofsen Berliner Firmen in Berlin vielfach nur ausgedehnte Verkaufshäuser, ihre Arbeiter und Fabriken aber in den Gegenden mit niedrigeren Produktionskosten haben, so umfassen die Zahlen der Gewerbestatistik Arbeiter, die zwar von Berliner Industriellen beschäftigt werden, aber mit der Berliner Einwohnerschaft nichts zu thun haben.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		2639	136	103	65	66		87,70	4,52	3,42	2,15	22,0
1880	1336					867	60,64					39,36
1882	3575	904	118		179	51	74,06	18,73	2,44		3,71	1,06
1885	2480	738	129	60	63	107	69,33	20,63	3,61	1,68	1,76	2,99
1890	2186	592	141	101	80	77	68,80	18,63	4,44	3,18	2,50	2,45

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		3770	9 660	13 430		28,06	71,94
1882	3575	2869	10 600	17 044	20,98	16,83	62,19
1890	2186	1814	27 186	31 186	7,00	5,81	87,19

Die Alleinbetriebe sind Hausindustrielle, die sich dieselben Löhne gefallen lassen müssen, welche die Thüringer und Schlesier unter viel billigeren Lebensverhältnissen erzielen. 1882 beschäftigten 288 Firmen 21 147 Hausindustrielle, während in

Berlin nur 2551 hausindustrielle Betriebe mit 4348 Heimarbeitern gezählt wurden. In keiner andern Gruppe wird soviel Gefangenenarbeit in Anspruch genommen, 1882: 1280 Gefangene. Die Lage der Berliner Textilarbeiter ist diesen Konkurrenzverhältnissen nur zu sehr angepafst. Wenn nach dieser Aufstellung 1890 83,13 % aller Personen in Betrieben mit über 10, oder 68,80 % in Betrieben mit über 50 Arbeitern beschäftigt waren, so besagt dies nur, dafs der Schwerpunkt der Berliner Textilindustrie in den Geschäften liegt, die ihre Fabriken oder ihre Verlagsinstitute aufserhalb haben.

Die Zahl der Verheirateten unter den Abhängigen ist schon seit 1875 relativ hoch, der Grund hierzu liegt in der Alterszusammensetzung der Abhängigen. Bei den männlichen waren

Jahr	1875	1882	1885	1890
verheiratete Abhängige	2177	2640	2828	2335
unter 100 Abhängigen waren verheiratet	38,57	44,27	37,37	39,04

1890 60,78 %, also fast zwei Drittel über 30 Jahre, und 40,68 % über 40 Jahre alt: ein deutliches Zeichen, dafs sich heute nur sehr wenige dem Textilgewerbe zuwenden, wie dies bei dem Darniederliegen des Gewerbes natürlich ist. Hieraus erklärt sich

Jahr	Die männlichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	575	1289	1051	677	474	304	4370
1880	536	1089	1105	842	606	479	4657
1890	528	1208	890	758	580	463	4428
	Unter 100 männlichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	13,16	29,50	24,05	15,49	10,85	6,95	100,00
1880	11,51	23,38	23,73	18,08	13,01	10,29	100,00
1890	11,93	27,29	20,10	17,12	13,10	10,46	100,00

auch der Rückgang der Verheirateten seit 1882, da die ältesten verheirateten Abhängigen verwitwen oder absterben, die andern aber nicht zur Heirat schreiten können.

In der Alterszusammensetzung der Frauen tritt die umgekehrte Erscheinung zu Tage. 67,61 % sind unter 30 Jahre, 33,29 % sogar unter 29 Jahre alt.

Die Frauen werden wenig in den eigentlichen alten Textilgewerben, dagegen ziemlich zahlreich in der Posamenten- und Wirkwarenfabrikation beschäftigt, welche Zweige der Textilindustrie in Berlin heute noch am meisten prosperieren. Die Frauenarbeit, deren Rolle in den Textilgewerben sehr gewechselt

Jahr	Die weiblichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	359	420	167	105	113	110	1274
1880	329	344	209	146	155	123	1306
1890	516	532	210	130	85	77	1550
	Unter 100 weiblichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	28,18	32,97	13,11	8,24	8,87	8,63	100,00
1880	25,19	26,34	16,00	11,18	11,87	9,42	100,00
1890	33,29	34,32	13,55	8,39	5,48	4,97	100,00

hat, ist seit der Maschinenverwendung auch in Berlin stark vorgedrungen, sodafs gezählt wurden:

Jahr	1867	1871	1875	1880	1882	1885	1890
weibliche Abhängige	1166	3769	1274	1306	5514	2424	1550
in Prozent aller Abhäng.	17,01	34,54	22,57	21,90	46,61	32,03	26,00

Doch sind die Daten vielfach unsicher und lückenhaft. Dasselbe gilt von den Angaben über kaufmännische und technische Beamte (1882 z. B. 1030 und 1890 nur 312).

2. Zubereitung der Spinnstoffe.

Mit Ausnahme der Zahlen für die letzten Jahre enthalten die Angaben nur die Zubereitungsgewerbe der Wollindustrie, da

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	104	52	156	0,50	459
1730	104	63	167	0,61	433
1755	468	56	524	0,11	242
1765	398	—	398	—	?
1784	453	—	453	—	?
1801	306	—	306	—	?
1849	1	5	6	5,00	68 454
1852	5	19	24	3,80	17 549
1855	5	5	10	1,00	43 269
1858	7	13	20	1,86	24 429
1861	9	5	14	0,56	31 969
B. 1875	28	102	130	3,64	7 437
1880	23	138	161	6,00	6 971
B. 1882	7	69	76	9,86	15 392
1885	20	157	177	7,85	7 431
B. 1890	27	67	94	2,48	16 796
G. 1875	26	315	341	12,12	2 835
G. 1882	3	14	17	4,67	68 811
G. 1890	27	97	124	3,59	12 732

für die übrigen Industriezweige die Vorstadien früher statistisch nicht von der Spinnerei gesondert wurden. Im 18. Jahrhundert arbeiteten die Schrobbeler, Wollsortierer, Streicher und Kämmer nicht hausindustriell, sondern in den Manufakturhäusern der Verleger; so werden z. B. bei den Lagerhausbeschreibungen besondere Zimmer für diese Arbeiter angeführt. Seit der Mitte unseres Jahrhunderts, wo die Statistik wieder beginnt, sind diese Gewerbszweige ohne Bedeutung für Berlin; denn ob 1890 27 oder gar kein Selbständiger in diesen Gewerben in Berlin gezählt wurde, kommt in einer 1½ Millionenstadt auf dasselbe hinaus. Sie waren teils mit der Spinnerei aus Berlin verschwunden, teils von den grofsen Berliner Spinnereien aufgesogen. Die jetzt noch in Berlin gezählten sind zum Teil Filialen und Agenturen grofser Geschäfte (hierfür spricht auch die hohe Zahl der Beamten: 1885 14, 1890 7), zum Teil auch kleine Wollbereiter. Da eine Aufstellung nach Gröfsenklassen jeden Wertes entbehrt, so sei nur mitgeteilt, dafs in Betrieben mit 6 bis 10 Arbeitern 30,65 und mit mehr als 50 Arbeitern 41,13 % aller Personen thätig sind. Unter den Abhängigen wurden 1875 203, 1880 105, 1885 114, 1890 24 weibliche gezählt.

3. Spinnerei.

Bei der Spinnerei sind die statistischen Angaben sehr mangelhaft, ja fast unverwertbar. Von einigen Jahrzehnten um die Wende des Jahrhunderts abgesehen, war die Spinnerei in Berlin nie recht heimisch, und selbst damals, wie im ganzen 18. Jahrhundert, war sie nicht imstande, den Berliner Bedarf zu decken. Im 19. Jahrhundert ist sie dann immer mehr zurückgegangen, sodafs sie heute fast ganz aus Berlin verschwunden ist.

Die Wollspinnerei erfolgte im vorigen Jahrhundert hausindustriell, indem sowohl das staatliche Lagerhaus, als auch die anderen grofsen und kleinen Wollwebereien die Wolle zum Verspinnen aus dem Hause gaben, wobei man sich durchaus nicht auf Berlin beschränkte, sondern auch Pommern, die Neumark u. s. w. bedachte. Mit Wollespinnen wurden auch die Insassen des Arbeitshauses (Bettler, Vagabunden, in der „Charité kurierte Weibspersonen", Bettelkinder) beschäftigt; 1785 belief sich ihre Zahl auf 192 Männer, 300 Weiber, 42 Knaben und 71 Mädchen. Um feinere Tuche herstellen zu können, wurde im Anfang des 18. Jahrhunderts der Franzose Roussel nach Berlin berufen, der auf königliche Kosten die erste Feinspinnerei für spanische Wolle anlegte. Die grofsen Manufakturen zwirnten sich die erforderliche Zwirnwolle selbst, so hatte das Lagerhaus 3 Zwirnmühlen. Die kleineren bezogen sie dagegen von besonderen Wollzwirnern, 1784 4, darunter 1 in französischem Besitz. Seit der Erfindung des Spinnrades (1530) hatte sich das Spinnverfahren wenig geändert; man kannte die beiden Methoden,

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1755	3047[1]	—	3047	–	42
1765	1981[1]	—	1981	0,004	63
1784	?	?	5042	?	29
1801	?	?	3960	?	44
1837	14	137	151	9,79	1879
1840	16	255	271	15,94	1213
1843	9	222	231	24,67	1514
1846	37	984	1011	26,59	393
1849	80	795	875	9,94	469
1852	70	824	894	11,77	471
1855	70	948	1018	13,54	425
1858	48	762	810	15,88	566
1861	56	1085	1141	19,37	480
1867	49	182	238	3,71	2951
1871	42	188	230	4,48	3593
B. 1875	210	478	688	2,28	1405
1880	48	76	124	1,58	9051
B. 1882	427	769	1196	1,82	978
1885	68	347	415	5,10	3169
B. 1890	154	260	414	1,69	3814
G. 1875	189	1353	1542	7,16	627
G. 1882	439	1690	2129	3,85	549
G. 1890	154	9657	9805	62,67	161

durch Streichen Streichgarn und durch Kämmen Kammgarn zu erhalten. Binnen wenigen Jahrzehnten wurde nun plötzlich die ganze Technik von England aus umgestaltet. 1767 erfand James Hargreaves die Spinnmaschine (Jenny), wenige Jahre später stellte Arkwright die motorische Kraft in den Dienst der Spinnerei u. s. w. Um der englischen Spinnerei gewachsen zu sein, suchten die Berliner Mechaniker während der Kontinentalsperre auf eigene Faust Spinnmaschinen, Streichmaschinen, Schermaschinen zu konstruieren, ohne daſs sie damit Erfolg hatten. Nach dem Kriege wurde dann die erste Maschinen-Wollspinnerei mit englischen Maschinen in Berlin angelegt, der bald vier andere folgten. Bei Errichtung des Zollvereins, also nach der ersten groſsen Krisis der Berliner Textilindustrie, bestanden noch 3 Spinnereien in Berlin, darunter eine mit einer Dampfmaschine und 62 Arbeitern. Dann ging die Berliner Streichgarnspinnerei durch die rheinische, die Kammgarnspinnerei durch die sächsische Konkurrenz sehr zurück. Auch die Spinnerei in den Dörfern der Berliner Umgegend (Nowawes) wirkte mit. In den 60er Jahren muſste Berlin bereits für 6 Millionen Mark Streichgarn und für 9 Millionen Mark Kammgarn einführen. Nur das Verspinnen von

[1] Spindelzahl.

Lumpen- und Wollabfällen zu Shoddy und Mungo hat sich in Berlin länger erhalten.

Der erste Grund zur Gewinnung der Rohstoffe für die Seidenindustrie wurde in Berlin durch den Rektor L. Frisch gelegt, auf dessen Veranlassung die Gesellschaft der Wissenschaften die Wälle von Berlin mit Maulbeerbäumen bepflanzen liefs. Dann wurde die Seidenindustrie auf jede nur denkbare Art von Staatswegen gefördert; so liefs Friedrich II zur Hebung der Seidenspinnerei auf eigene Kosten aus Lyon, Turin, Sachsen, aus der Schweiz und Holland Seidensortierer, Haspler, Wicklerinnen, Plattenmacher kommen, die er mit Unterstützungen bedachte.

Jahr	Seidenhasplerei		Streichgarnspinnerei		Kammgarnspinnerei		Baumwollspinnerei		Zwirn- und Garnspinnerei		Wattefabrikation		Wattefabrikation	
	Anstalten	Arbeiter	Anstalten	Arbeiter	Anstalten	Arbeiter	Anstalten	Arbeiter	Anstalten	Arbeiter	Selbständige	Abhängige	Anstalten	Arbeiter
1837	1	8	2	77	1	31	10	26	?	?	?	?	?	?
1840	3	32	2	45	4	146	7	32	?	?	?	?	?	?
1843	1	27	1	50	2	74	4	62	?	?	?	?	1	9
1846	10	283	3	82	2	123	3	123	8	141	?	?	7	16
1849	9	247	1	54	1	55	4	56	21	245	25	22	17	103
1852	12	193	3	209	1	78	1	3	18	267	21	18	12	49
1855	13	132	3	232	1	79	—	—	20	438	20	18	13	49
1858	5	261	1	60	1	17	—	—	14	364	17	21	9	31
1861	7	404	—	—	1	91	—	—	18	516	20	16	10	58

Es wurde ein Lehrer für den Seidenbau angestellt (I. Konrad Löfler), der auf königliche Kosten eine Werkstätte zur Seidenhaspelei in Berlin erbaute, den Seidenbauern die Cocons abkaufte und die Seide an die Fabriken verkaufte; 1784 liefs der König eine Mouliniermühle bauen u. s. w. Kurz, es wurde eine Fülle staatlicher Sorgfalt und Fürsorge aufgewendet, um diesen Industriezweig zu begründen, auszubauen, zu reglementieren und nach jeder Richtung zu fördern [1]. Wie die ganze Seidenindustrie, vermochte sich auch die Seidenspinnerei relativ gut während der Krisis der Textilindustrie zu halten, zumal auch bald die neuen Maschinen eingeführt wurden. Seit den 40er Jahren ist sie indessen immer mehr aus Berlin verschwunden.

Während unter Friedrich Wilhelm I alle Kattune und Zitze der Hebung des Wollkonsums wegen auf das strengste verboten

[1] Das Einzelne siehe Schmoller und Hintze, Die preufsische Seidenindustrie im 18. Jahrhundert und ihre Begründung durch Friedrich den Grofsen, 3 Bde., 1892.

waren (z. B. Patente von 1721, 1722, 1734), liefs sein Nachfolger durch den Kaufmann und Fabrikinspektor Paul Demissi sofort eine Baumwollspinnerei anlegen, wozu er die Spindeln aus der Schweiz kommen liefs. Die Baumwollspinnerei wurde dann hauptsächlich von böhmischen und sächsischen Woll- und Leinewebern innerhalb wie aufserhalb Berlins (Nowawes-Neuendorf hatte damals 149 Spinner) betrieben. Nachdem die englischen Spinnmaschinen lange Zeit geheim geblieben waren, versuchte man in Berlin seit 1784 fortwährend und meist mit königlicher Unterstützung die mechanische Spinnerei einzuführen, was aber bei dem Vorsprung der englischen Spinnerei, bei der geringen Kapitalkraft der Berliner Firmen und durch die Thätigkeit des Berliner Handels scheiterte, für den englisches Garn ein bedeutender Spekulationsartikel geworden war. 1784 machte Hotho, der Besitzer der von der Seehandlung angelegten Manchesterfabrik, den ersten Versuch; 1791 wurde eine königliche Garnmanufaktur in der Seidenmühle angelegt, die 1803 in Privatbesitz überging und 1813 16 000 Spindeln hatte, aber nach Aufhebung der Kontinentalsperre ihren Betrieb einstellen mufste, weil die Engländer den deutschen Markt mit billigem Garn überschwemmten. Zwei andere Baumwollspinnereifabriken bestanden gleichfalls bis 1819, eine bis 1815, eine bis 1804 und eine, die mit Unterstützung durch ein königliches Darlehen errichtet war, bis 1808. Seitdem hat die Baumwollspinnerei in Berlin trotz mancher Anläufe in den 40er Jahren keinen rechten Boden wieder fassen können.

Das Flachsspinnen erfolgte im 18. Jahrhundert ausschliefslich als Nebengewerbe, meistens auf dem Lande. 1784 bestanden in Berlin „3 feine Zwirnmanufakturen“, von denen 2 in jüdischem Besitz waren. Als hier der Grofsbetrieb mit Spinnereimaschinen eindrang, war in Berlin bereits kein Boden mehr für dies Gewerbe. Eine Wattenmanufaktur, die übrigens neben hanfener auch Baumwollen- und Seidenwatte herstellte, wurde 1784 von einem Unteroffizier betrieben; daneben bestand noch ein Betrieb, wahrscheinlich in französischem Besitz. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts kam dieser Gewerbszweig wieder mehr in Flor. Verbandwatte und sonstige Verbandstoffe werden heute in Berlin noch in ziemlicher Menge hergestellt. Infolge der Lampen kam die Dochtfabrikation in Berlin auf, um indes bald wieder zu verschwinden.

Jahr	1846	1849	1852	1858
Fabriken	4	2	2	1
Arbeiter	216	13	7	8

1861 war also die Berliner Spinnerei auf der ganzen Linie in starkem Rückgange, der sich seitdem noch fortgesetzt hat, sodafs 1890 in Berlin nur 415 Spinner gezählt wurden; die Zahlen der Abhängigen nach der Gewerbestatistik umfassen die Berliner

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		168				21		88,89				11,11
1880	16					32	33,33					66,67
1882	373	35	5		17	9	84,97	7,97	1,14		3,87	2,05
1885	33	18	3	2	2	10	48,53	26,47	4,41	2,94	2,94	14,71
1890	70	34	18	9	10	13	45,45	22,08	11,69	5,85	6,49	8,44

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		264	1278	1542		17,12	82,88
1882	373	119	1601	2093	17,82	5,69	76,49
1890	70	110	9625	9805	0,71	1,12	98,17

Firmen, welche ihre Spinner in irgend welchen Teilen Deutschlands beschäftigen und sie hier angeführt haben. Die Allein- und Kleinbetriebe sind Händler oder Filialen, während die Großbetriebe Handlungen sind, die ihre auswärtige Arbeiterzahl angegeben haben. In Geschäften mit mehr als 50 Arbeitern sind 91,43 % aller Personen beschäftigt. Diesem Verhältnis entspricht auch die ausnehmend hohe Zahl der kaufmännischen Angestellten, 1875: 175, 1882: 114. Im 18. Jahrhundert wies die Spinnerei, Jahrhunderte lang fast nur ein Frauenberuf, sehr viele beschäftigte Frauen auf (1784 wurden z. B. in der Zwirnfabrikation 1587 Frauen und Kinder und 22 Arbeiter gezählt), jetzt hat sich das Verhältnis eher etwas zu Ungunsten der Frauen (1882: 1309) verschoben; indes sind die Angaben, wie gesagt, sehr unsicher und beziehen sich nicht nur auf Berlin.

4. Weberei.

Unter allen Gruppen der Berliner Textilindustrie war die Weberei nicht nur das ganze Mittelalter hindurch das bedeutungsvollste, sondern auch bis in die Mitte unseres Jahrhunderts weitaus das stärkste. Erst seitdem hat sich das Verhältnis zu Gunsten der Wirkerei und Posamentiererei verschoben. Die statistischen Angaben sind unsicher, so tritt z. B. für die Arbeiterzahl häufig die der Webstühle ein, besonders aber deshalb, weil dieses Gewerbe schon im vorigen Jahrhundert in komplizierter

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	121	163	284	1,35	252
1730	132	168	301	1,28	240
1755	1097	2 121	3 218	1,93	39
1765	802	2 394	3 196	2,99	39
1784	1269	3 890	5 159	3,07	28
1801	1257	9 996	11 253	7,95	15
1852	2240	9 923	12 163	4,43	35
1855	2302	10 288	12 590	4,47	34
1858	1893	12 026	13 919	6,35	33
1861	1698	13 174	14 872	7,76	37
1867	1530	4 209	5 739	2,75	122
1871	1627	6 180	7 807	3,80	106
B. 1875	1431	2 934	4 365	2,05	222
1880	1085	3 120	4 205	2,88	267
B. 1882	1488	4 567	6 055	3,08	193
1885	1488	3 619	5 107	2.43	258
B. 1890	1257	2 563	3 820	2,04	413
G. 1875	1318	3 646	4 964	2,77	195
G. 1882	1355	4 747	6 102	3,50	192
G. 1890	1257	10 163	11 420	8,09	138

Form als Grofsindustrie betrieben wurde, deren Erfassung die Statistik nicht immer gewachsen war, zumal es sich um das Verlagssystem handelte. So ist es häufig nicht auszumachen, ob die hausindustriell arbeitenden Weber nicht einmal als Handwerker und zum zweiten Mal als Heimarbeiter gezählt sind. Auch die Zerreifsung eines Gesamtbetriebes in verschiedene einzelne Gewerbe, wie es um die Mitte des 19. Jahrhunderts beliebt wurde, hat gewifs manche Doppelzählungen veranlafst. Immerhin kommt die allgemeine Entwickelung der Berliner Weberei in der zusammenfassenden Tabelle zum Ausdruck. Glänzendes Aufsteigen bis 1813, wo 21 810 Webstühle für Berliner Verleger thätig waren; nach einem grofsen Rückschlag erneutes Aufsteigen bis in die 50er Jahre und dann ein unaufhaltsamer Rückgang, sodafs 1890 erst unter 413 Berlinern ein Weber war. Einen besseren Einblick vermag eine Sonderung nach den einzelnen Arten der Weberei zu geben, soweit dies nach dem Zahlenmaterial angängig ist, das beinahe durchgehends in drei verschiedenartige Gruppen, bis 1811, bis 1861 und von 1875 an, zerfällt.

Die Wollweberei ist die älteste und wichtigste Berliner Industrie, die sich zuerst zu grofser Vollendung herausbildete und deren Fabrikate den Namen der Berliner Industrie zuerst über die Grenzen der Stadt und des Landes hinaustrugen. Schon 1289 hatten die Wollweber in Berlin eine Innung, die nächst den Schlächtern unter den 4 Gewerken die angesehenste war. Schon damals scheinen in der Wollweberei Keime zu einer

Entwickelung nach gröfseren Betrieben hervorgetreten zu sein, gegen welche man 1295 mit Mafsregeln einschritt, z. B. dafs kein Meister auf mehr als 2 Stühlen arbeiten, dafs er nie mehr als 8 Stücke zum Verkauf ausbieten, dafs ein Geselle für Frau und Kinder, aber nicht zum Verkauf arbeiten dürfe. Das im Rathaus befindliche Verkaufshaus diente den Webern, damals auch Gewandschneider genannt, wie allen anderen Zünften, die keinen Kram führten, als Verkaufsstelle. Jedes Stück Tuch wurde von geschworenen Zählern nach Güte und Gröfse einer Schau unterworfen. Seit dem Entstehen der Gewand-Schneidergilde mufsten sie den Handel mit fremden Tuchen aufgeben, wenngleich unter dem grofsen Kurfürsten diese Schranke mehrfach durchbrochen wurde. Es begann nun eine mehr als hundertjährige Periode steter staatlicher Fürsorge und Unterstützung aller Zweige der Wollindustrie. Die Einfuhrverbote und Ausfuhrprämien, die direkten Unterstützungen, die billige Rohstoffbeschaffung (aus einem Fonds von 3371 Thalern wurde jährlich für arme Weber in deren Auftrag Wolle gekauft, in einem Magazin gestapelt und ihnen dann das ganze Jahr hindurch zum billigen Einkaufspreise abgelassen), das Ansetzen tüchtiger ausländischer Weber, Spinner, Färber u. s. w. (die grofse Zahl der Réfugiés), die Sorge für den Absatz (Wollmärkte, Bekleidung der Armee) und ähnliches sind schon berührt. Diese staatlichen Einrichtungen gipfelten in dem 1713 vom Staatsminister von Kraut errichteten Lagerhaus, das ursprünglich ein Wollmagazin war, um armen Webern die Wolle zu geben und die Gewebe gegen bar abzunehmen. Schon 1716 konnte indessen aus diesem Magazin die ganze Armee mit ordinärem Tuche gekleidet werden. Die Manufaktur erhielt wertvolle Privilegien, z. B. das Monopol für die feinen, sogenannten spanischen Tuche, und wurde von 1723 bis 1764 zum Besten des Potsdamer Militärwaisenhauses verwaltet. Um die Herstellung der spanischen Tuche einzuführen, wurde Franz Roussel nach Berlin gezogen, der gleichzeitig auch die ersten Scharlachtücher anfertigte. 1764 wurde das Lagerhaus an Aachener Kaufleute, zuerst gegen eine jährliche Rekognition und nachher erblich, überlassen, und nachdem 1783 der König noch ein Weberhaus errichtet hatte, gestaltete sich der Betrieb des Lagerhauses, das spanische Tuche, ordinäre Tuchsachen und leichte Wollzeuge in den verschiedenen Farben und Formen herstellte, folgendermafsen: Die angekaufte Wolle wurde in der Manufaktur zugerichtet, dann wurde sie zum Verspinnen an die hausindustriell thätigen Wollspinner abgegeben, die sie wieder ablieferten. Sofern Zwirnen erforderlich war, wurde es im Lagerhaus auf 3 Zwirnmühlen vorgenommen, ebenso waren für das Spulen und Kettenscheren besondere Arbeiter im Lagerhaus angestellt. Die spanischen Tuche wurden gröfstenteils fabrikmäfsig im Weberhause hergestellt, das in 48 Stuben 84 Webstühle dafür enthielt. Die übrige Weberei wurde dagegen hausindustriell betrieben, während

die Appretur wieder im Hause selbst besorgt wurde. 1785 arbeiteten für das Lagerhaus 339 Weber, und alles in allem einige Tausend Personen. Diese grofse staatliche Anstalt, welche mit Glück versucht hat, die Vorteile des Grofsbetriebes in der Arbeitsteilung, im Einkauf und Absatz mit der technischen Organisation des Handwerks zu vereinen, brach in den Krisen zu Anfang des 19. Jahrhunderts zusammen. Neben dem Lagerhaus bestanden noch zwei grofse und mehrere mittlere Betriebe. Jakob Wegeli & Söhne hatten eine Woll- und Baumwollmanufaktur, die in derselben Weise organisiert war, nur dafs sie auch das Spinnen zum Teil in ihrer Manufaktur vornehmen liefsen. Die Wollmanufaktur von Paul und Cornelius Hesse beschäftigte sogar 600 Stühle und hatte nicht nur wie die beiden anderen grofsen Absatz nach Frankreich, Italien, Holland und der Schweiz, sondern unterhielt auch in Frankfurt a./M. ein ständiges Wolllager. Von den kleineren seien angeführt:

Kahlert	seit	1734	mit	71	Stühlen,	Zanke	seit	1730	mit	30	Stühlen,
Pätsch	„	1743	„	60	„	Weidnig	„	1774	„	30	„
Diekow	„	1774	„	42	„	Bauer	„	1754	„	21	„
Petzold	„	1748	„	41	„	Rudel	„	1755	„	20	„
Bonde	„	1769	„	36	„	Knörster	„	1759	„	18	„

1782 gab es in Berlin 51 zünftige Wollweber mit 248, und 54 unzünftige mit 1952 Stühlen. Die Handwerker waren meist für das Lagerhaus oder die grofsen Verlagsinstitute thätig, zum Teil auch für die Wollhändler; nur selten arbeiteten sie für eigene Rechnung, und verkauften dann die Waren an Kaufleute, die damit auf die Messen zogen oder sie in ihren Läden feilhielten. 1782 sollen in Berlin im ganzen 336 Manufacturiers mit 3097 Stühlen und 3270 Webern thätig gewesen sein, während die Zahl aller Hülfsarbeiter, Spinner (auch der nicht in Berlin spinnenden) u. s. w. auf 13 000 geschätzt wird. 2 bis 3 Jahrzehnte lang blieb die Berliner Wollweberei auf dieser hohen Stufe, indem sie alle Wollstoffe, gewalkte Zeuge (Flanell, Fries, Molton, Kaschemir), glatte und gewalkte Zeuge (Etamine, Serge, Tamis) und feine Tuche der verschiedensten Art (Nicolai zählt 47 auf) herstellte. Im Anfang des 19. Jahrhunderts erlitt sie durch den Zusammenbruch der Verlagshäuser, durch die politischen Krisen und durch die schon lange angestrebte, sich nun schnell vollziehende Verlegung der Wollweberei in die kleinen Städte einen starken Rückschlag. Damals blühte die schon seit dem 18. Jahrhundert bestehende Wollindustrie von Luckenwalde, Finsterwalde, Cottbus, Züllichau, Grüneberg u. s. w. sehr auf.

Für die Berliner Wollindustrie waren Personen thätig:

1802	13 789	1809	7269	1849	6632	1861	11 404.

An Webstühlen zählte man dagegen:

1782	1799	1810	1813	1816	1819	1822	1825	1828	1831
3097	2307	773	494	403	499	584	488	492	330

1834	1837	1840	1843	1846
451	595	919	789	893

Nach den Kriegen drangen die neuen Maschinen nach Deutschland. Zwei Engländer erbauten 1815 in Berlin eine Fabrik mit allen Maschinen, welche zum Erstaunen der Zeitgenossen alle Prozesse der Wollverarbeitung in sich schlofs. Die 30 P.St. haltende Dampfmaschine war die gröfste im ganzen preufsischen Staat. Bald darauf entstanden 4 ähnliche Anlagen, die sich z. B. durch Herstellung der ersten Merinos einen Namen machten. Die Fabrikation gewalkter Tuchstoffe beschäftigte die Meister des Raschmachergewerkes wieder lebhafter. Namentlich die halbwollenen Stoffe, wie Thibet, Kamelot, Orlean, dann die Nouveautés für die beginnende Konfektion, die Doubles, die Kastorins für Schlafröcke u. a. m. hatten guten Absatz. Infolge des schnellen Modewechsels waren sehr viele Handwebstühle in diesen Branchen in Betrieb (2148 Hand- und 745 Maschinenwebstühle), die vielfach in den Vordörfern standen; so hatte

Nowawes 1820 250 Meister und 120 Gesellen,
1861 610 „ „ 350 „

Durch den Bau von Eisenbahnen wurde dann Berlin wieder in den Stand gesetzt, die billigen Arbeitslöhne der kleinen Städte durch billigere Rohstoffbeschaffung, leichteren Absatz u. s. w. wett zu machen. So fafste die Weberei in halbwollenen und Wollwaren in Berlin von neuem Fufs, um bis 1861 (4300 Personen und 2893 Webstühle) wieder schnell anzuwachsen. Wieder wurde sie überwiegend hausindustriell betrieben; ja, jetzt war die Spinnerei, Färberei, Appretur völlig von der Weberei losgelöst, und wenn eine Firma einige Webstühle hielt, so dienten sie zum Erproben neuer Muster. Während im 18. Jahrhundert die kleinen Weber und Spinner zwar formell selbständig, thatsächlich aber von den grofsen Verlagshäusern so abhängig waren, dafs eine gute, gleichmäfsige Fabrikation gewährleistet war, und während die Prozesse, welche die gröfste Sorgfalt erheischten (Appretur, Färberei, Druckerei), in den Manufakturhäusern oder deren direktem Zubehör vorgenommen wurden, fehlte beides den meisten Berliner Betrieben um die Mitte des 19. Jahrhunderts, und hierin lag ihre Hauptschwäche. Denn bei der Unkontrollierbarkeit der einzelnen Teilarbeiter, deren „Moralität sich“, nach Weigert, „mit Recht eines durchaus nicht günstigen Rufes erfreute“, fehlte die Gleichmäfsigkeit, wie überhaupt kostbarere Waren auf diese Methode kaum herzustellen waren. Es bestanden in der Berliner Wollenweberei:

im Jahre	1849	1852	1855	1858	1861	1882
Selbständige	356	781	1076	744	1003	1009
Abhängige	2822	2900	2095	2538	3149	3456

Berlin stellte die billigsten und schlechtesten Qualitäten her und konnte daher, je mehr die modernen Verkehrsmittel auch anderen Städten und Städtchen zugänglich wurden, deren billigeren Produktionskosten gegenüber nicht konkurrenzfähig bleiben. Nament-

lich durch die Konkurrenz der englischen und sächsischen Waren ging die Berliner Wollweberei ein.

Die Berliner Seidenindustrie ist ein Kind der fürsorgenden Verwaltung der preufsischen Könige. Sie sorgten für Beschaffung der Rohseide im Inlande (durch Anpflanzung von Maulbeerplantagen, Anstellung auswärtiger Planteure auf Staatskosten, Verschenken von Maulbeersamen und Seidenwürmereiern, Verteilung von Prämien an die Züchter) wie durch Errichtung des Seidenmagazins mit einem Fonds von 80 000 Thalern zum Ankauf auswärtiger und inländischer Seide. Hier konnte jeder pro Stuhl für 150 Thaler Seide auf Kredit erhalten, ja man konnte sich sogar Seide von irgendwoher verschaffen und durch das Magazin auf Kredit bezahlen lassen. Durch das Vergütungskontor, welches jährlich 20 000 Thaler verausgabte, war die Herstellung guter Gewebe gewährleistet, da alle verfertigten Seidenwaren hier gewogen, vom Schaumeister untersucht, doppelt gestempelt und eingetragen wurden. Dazu kamen die direkten Schenkungen, Stuhlgelder, Geldvorschüsse, Ausfuhrprämien u. s. w., die Beschaffung erfahrener Arbeiter jeder Art aus Lyon, Turin, Holland u. a. O. auf Staatskosten. Diese Industrie ist in den Acta Borussica, Denkmäler der Preufsischen Staatsverwaltung im 18. Jahrhundert. I. Die Preufsische Seidenindustrie und ihre Begründung durch Friedrich den Grofsen. Bd. I, II, III von G. Schmoller und O. Hintze ausführlich geschildert. In Berlin wurde die erste Seidenmanufaktur durch einen französischen Réfugié um 1730 angelegt, indessen blühte diese Industrie erst unter Friedrich II auf. Die Verleger waren bis gegen 1750 meist jüdische und französische Detailhändler, die viele Seidenweber beschäftigten, und in ihren Häusern, analog wie in der Wollindustrie, die Zubereitungs- und Appreturgewerbe, ja zum Teil auch die Weberei besorgen liefsen. Um 1782 bestanden gegen 20 Geschäfte mit 50 bis 148 Stühlen, worunter Girard Michelet & Co. (1748 begründet) mit 139 Stühlen, Gebr. Baudouin (1753) mit 148 Stühlen, Gardemin & Co. (1776) mit 65 Stühlen die bedeutendsten waren; dazu kamen die Manufakturen für seidenen Flor und Gaze, so Wöhlermann & Natusch (1771) 118 Stühle, Palmier & Geiger 120. Daneben standen 10 kleinere Meister mit 172 Stühlen, sodafs im ganzen 56 Manufacturiers mit 1083 Stühlen Seidenzeuge aller Art (Nikolai zählt 50 bis 60 verschiedene auf) für 1 106 916 Thaler fabrizierten. Mit Einrechnung der Haspler, Moulinierer, Wicklerinnen, Spulerinnen u. s. w. waren etwa 7000 Menschen in der Berliner Seidenindustrie thätig. Auch halbseidene Waren wurden in grofser Mannigfaltigkeit in Berlin gewebt, meist durch dieselben Verleger wie für reinseidene Stoffe. Nur halbseidene Waren stellten 5 Manufakturen mit 110 und 46 Meister des Seidenwirkergewerbes mit 188 Stühlen her. Die gröfste Glanzzeit erlebte diese Industrie im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts, als

das Seidengewerbe von Lyon unter den Stürmen der französischen Revolution litt. Die Zahl der Stühle stieg rapid:

Jahr	1784	1803	1810	1813[1]	1816	1819	1822	1825	1828	1831
Stühle	1479	3355	893	16 889	798	1122	1402	2042	1645	1254

Jahr	1834	1837	1840	1843	1846	1849	1861
Stühle	1715	1575	2200	1427	2212	2147	977

Aber in den Wirren der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts ging sie eben so schnell wieder zurück, trotzdem das Weben von Shawls und Tüchern aus seidener Kette damals als neuer Artikel aufkam, wogegen allerdings damals auch die Konkurrenz der Krefelder Sammete begann. Das Geschäft lag jetzt wieder in den Händen kleiner Betriebe mit 5 bis 20 Stühlen, die für die grofsen Seidenwarenhändler oder auf eigene Rechnung arbeiteten. 1816 wurde der Jacquardstuhl zuerst in einer Wirkerei eingeführt, der bald mehrere folgten. So blühte die Berliner Seidenweberei von neuem auf, indem schwarze, glatte Seidenstoffe sehr guten Absatz hatten, um in den 40er Jahren ihren zweiten Höhepunkt zu erreichen. Es bestanden in der Berliner Seidenweberei

im Jahre	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1882
Selbständige	?	551	440	391	381	273	175
Gehülfen	423	2059	1574	1635	755	800	137
Fabriken	85	98	47	44	41	25	
Arbeiter	2219	1612	931	934	1236	1153	

Dann folgte in Rufsland und Polen das Verbot, seidene Kaftane zu tragen, die ein Hauptartikel der Berliner Industrie waren; durch die politischen Unruhen wurde der Luxuskonsum eingeschränkt, die Herrschaft in der Mode ging immer mehr auf Paris über, und durch die Konkurrenz des Rheinlandes gingen einzelne Artikel ganz verloren. Auch die hohen Rohseidenpreise wirkten mit ein. So ging die Berliner Seidenindustrie, die in der Weberei 1861 noch 275 Meister mit 800 Gesellen und 25 Fabriken mit 1153 Arbeitern und alle zugehörigen Berufe hinzugerechnet 62 Beamte, 1242 Männer und 698 Frauen, zusammen 2000 Personen gezählt hatte, schnell bergab, um in kurzer Zeit aus Berlin so gut wie ganz zu verschwinden, in ihren Fall auch die Seidenhandlungen mit verstrickend (1875/76 wurden von 14 Seidenhandlungen auf der Friedrichsstrafse in Berlin 9 bankerott). Es werden in Berlin noch einfarbige Levantine für Steppdecken, Schirmstoffe für Herrengarderobe, Cachenez für Konfektion u. ä. hergestellt. Die Form der Hausindustrie ist vorherrschend, 1882 beschäftigten 10 Firmen 252 Heimarbeiter.

Die Leineweberei, gleichfalls ein altes Berliner Gewerbe, wurde vielfach als Nebengewerbe betrieben. Wie es nach den Spottliedern wohl üblich war, scheint man den Leinewebern auch in Berlin nicht günstig gewesen zu sein, da sie erst 1452 eine „Kumpanei auf Widerruf“ bilden durften und von dem Kurfürsten noch mehrfach in Schutz genommen werden mufsten.

[1] Diese Angabe ist unwahrscheinlich hoch, ist aber der amtlichen Statistik entnommen.

Schon im 18. Jahrhundert hatte die Leineweberei in Berlin keinen rechten Boden mehr, wie sie denn auch nicht entfernt die staatliche Förderung erfuhr, wie die Woll- und Seidenweberei. Die kleinen Landstädte in Brandenburg und Pommern lieferten die gröbere Hausleinewand, Schlesien und Westfalen das feinere Leinen, Tafelgedecke u. s. w. In Berlin wurden, hauptsächlich von den Böhmen, Damast (1729 2 Meister mit 10 Gesellen, 1784 39 Meister) sowie gestreifte und karierte Leinentücher, Zwillich und Drillich gefertigt. Im Jahre 1750 waren in Berlin 284 Stühle für Leineweberei in Betrieb; 1784 fabrizierten 86 Manufacturiers auf 172 Stühlen für 56800 Thaler. Nachdem sich durch die Losreifsung der Vereinigten Staaten von England der amerikanische Markt für deutsche Leinenwaren erschlossen hatte, nahm die Berliner Leineweberei in den schon angeführten Branchen schnell zu, sodafs 1801 292 Stühle mit 318 Arbeitern gezählt wurden. Schon damals verarbeiteten sie bald Leinewand, bald Baumwolle, wie denn die Leineweber nachher überhaupt von der Baumwollenindustrie aufgesogen wurden.

Jahr	1755	1765	1784	1801	1810	1813	1816	1819	1822
Leineweber	97	117	172	229	180	160	68	63	53
Abhängige	139	59	203	318	?	?	?	?	?

Jahr	1825	1828	1831	1834	1837	1840	1843	1846	1849
Leineweber	44	35	12	79	23	60	45	91	36
Abhängige	?	?	?	?	?	?	?	26	44

Jahr	1852	1855	1858	1861
Leineweber	12	32	13	2
Abhängige	37	34	30	2

Während der Kontinentalsperre ging der ausländische Absatz verloren, wogegen nachher die maschinenbewaffnete englische Konkurrenz sogar den deutschen Markt bedrängte. Nach mehreren Schwankungen ging diese Industrie Berlin verloren, da sich auch die Grofsbetriebe nicht halten konnten.

Jahr	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1882
Fabriken	3	3	1	1	1	2	—	7
Arbeiter	367	14	27	20	19	17	—	26

Während in den übrigen Zweigen der Weberei die Appreturgewerbe meist in einer gewissen Abhängigkeit von den grofsen Verlagshäusern standen, waltete in der Baumwollenfabrikation das umgekehrte Verhältnis ob. 1741 wurde in Berlin die erste Kattundruckerei angelegt zum Bedrucken ostindischer Tuche. Nach deren Verbot liefs die inzwischen in andere Hände übergegangene Druckerei durch einige böhmische und sächsische Woll- und Leineweber Baumwolle weben, wofür schon 1747 50 Stühle in Gang waren. Da die Fabrikate schnell beliebt wurden, folgten bald Neugründungen von ähnlichen Betrieben, die fast alle in gleicher Weise die Druckerei mit einem Webereiverlag verbanden. An derartigen Betrieben bestanden 1784 in Berlin:

David Simon	1745	gegründet	90	Webstühle	und	44	Druckereiarbeiter,
Bartsch	1753	„	55	„	„	55	„
Dutitre	1756	„	74	„	„	74	„
Ermeler	1756	„	10	„	„	50	„
Hankel	1757	„	35	„	„	26	„
Sieburg	1763	„	73	„	„	70	„
Isaac Wulff	1767	„	78	„	„	98	„

Die hausindustriellen Spinner und Weber wohnten nicht nur in Berlin, sondern auch in den Vororten: so wurden in Nowawes im Jahre 1786 149 Spinner, 7 Streicher und 63 Weber gezählt. Bis über die Mitte des Jahrhunderts bestand bei den Baumwollwaren der Aufzug aus Leinen und nur der Einschlag aus Baumwolle. Baumwollene Sammetwaren, Velvets und Velveteens, in Berlin Manchester genannt, wurden 1769 eingeführt von dem kaufmännischen Entrepreneur der kgl. Manchestermanufaktur und durch die 1775 von der Seehandlung errichtete, 1782 in Privatbesitz übergegangene Manchestermanufaktur, die 1785 64 Stühle beschäftigte. Gingham und andere Baumwollen- und Halbbaumwollenzeuge wurden hauptsächlich von schlesischen Leinewebern gewebt, wobei die schon erwähnten gröfseren Geschäfte auch hier die Verleger machten. Fast die gesamte Leineweberzunft arbeitete damals in diesen Waren. Es wurden in der Berliner Baumwollweberei gezählt:

im Jahre	1784	1801	1849	1852	1855	1858	1861[1]	1875[1]	1882
Meister	207	192	862	773	524	413	236	232	31
Gehülfen	1280	2397	1424	1160	924	645	352	1347	1034

1778 wurde eine Manufaktur für Musselin und baumwollenen Nessel mit einem ausschliefslichen Monopol in Berlin angelegt. Zu derselben Zeit wurde die Barchent- und Canevasweberei (eine Manufaktur mit 48 und eine mit 46 Stühlen) in Berlin eingeführt; daneben bestanden noch einige kleine Barchentweber. Die Zahl der Stühle in den Baumwollenwaren stieg rasch:

1774	1790	1800	1804	1810	1816	1819	1831	1840	1849
1025	1422	2474	4200	2647	3475	2957	3194	2828	435

1806 waren in Berlin 9000 Personen als Spuler, Kettenscherer, Weber, Appreteure u. s. w. thätig. Seit 1817 bemühten sich verschiedene Betriebe, den mechanischen Webstuhl in Berlin einzuführen; indessen gelang dies so langsam, dafs in Sachsen und Süddeutschland früher grofse Etablissements entstanden, welche den Markt in Beschlag nahmen. Nur Gingham wurde in Berlin in grofsen Betrieben fabriziert (einer mit 500 und einer mit 900 Stühlen), die nach Schlesien wie nach Amerika absetzten. Trotz der durch den Zollverein ermöglichten heftigen Konkurrenz Sachsens, der man die roheren Waren überlassen mufste, blieb die Berliner Baumwollenindustrie in Ginghams, Glanzcambriks,

[1] Einschliefslich der „Zeugfabriken“.

baumwollenen Plüschen in Blüte, ja, sie gewann durch die Buntweberei zur Herstellung gemusterter und gemischter Zeuge zu Kleidern und Mänteln für kurze Zeit gröfsere Ausdehnung (1855 hatte eine Fabrik 456 Stühle und gegen 1000 Arbeiter).

Jahr	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Zeugfabriken	1	1	16	95	55	38	44	36	15
mit Arbeitern	30	26	3090	986	806	563	693	559	215

Infolge des Modewechsels und mit dem Aufkommen der Konfektion ging indessen diese grofse Industrie in den Jahren der Baumwollenkrisis in Berlin ein, indem die Webstühle gröfstenteils zur Wollverarbeitung übergingen.

Die Gruppen nach den verschiedenen Rohstoffen der Weberei können natürlich bei der weitgehenden Specialisierung nur einen mehr oder minder zutreffenden Durchschnitt repräsentieren. Trotzdem können die einzelnen Zweige nicht berührt werden; nur diejenigen seien kurz erwähnt, welche die Berliner Statistik gesondert erfafst hat. Die Bandweberei nahm infolge der Einführung der Mühlenstühle 1770/80 einen grofsen Aufschwung. Für 1784 nennt Nicolai in der Seidenbandweberei (glatte Tafte, Atlasbänder u. a.) 1 Betrieb mit 100, 1 mit 50, 1 mit 30 Stühlen u. s. w. Die Verfertigung wollener und leinener Bänder hatte dagegen wenig Bedeutung. Im 19. Jahrhundert ging die Bandweberei langsam immer mehr zurück,

Jahr	1810	1813	1816	1819	1822	1825	1828	1834	1840	1843	1846
Stühle	1163	1460	924	1439	828	942	520	356	159	139	98

namentlich weil sie in der sorgfältigen Appretur der französischen und schweizerischen Konkurrenz nicht gewachsen war.

Jahr	1849	1852	1855	1858	1861
Selbständige	34	23	26	19	11
Abhängige	103	59	119	72	11

Die Teppichweberei entstand in Berlin gegen Ende des 18. Jahrhunderts (1790: 2) und war bis 1820 auf 59 Stühle angewachsen. Sie ging dann in den Grofsbetrieb über und hielt sich gut in Berlin, ja hob sich, besonders, als es ihr nach 1870 gelang, das Absatzgebiet der Franzosen zum Teil an sich zu bringen.

Jahr	1846	1852	1855	1858	1861
Selbständige	3	3	4	4	3
Abhängige	137	116	130	193	216

Im folgenden Jahrzehnt gelang es ihr, auch von der französischen Mode frei zu werden, doch machten sowohl die englische wie die sächsische Teppichindustrie sehr empfindliche Konkurrenz. Kleinere Knüpfteppiche, die Nachahmung der echten Smyrnaer, und Sticktepniche (Bettvorleger u. s. w.) werden zum Teil auch von Frauen als Nebenbeschäftigung für grofse Geschäfte hergestellt.

Die Shawlweberei blühte in Berlin gleichfalls bis in die 60er und 70er Jahre, hat aber seitdem durch das

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Selbständige	3	3	4	16	34	50
Abhängige	47	64	22	135	882	2769

Aufkommen der Konfektion stark abgenommen. Während man früher auf kunstvoll gewebte Shawls, also auf die Kunst des Webers, Wert legte, fällt heute der Nachdruck auf die Kunst des Schneiders, der das Jackett oder die Mantille herstellt. Ebenso war die Plüschfabrikation (ca. seit 1830) eine Berliner Specialität, z. B. Möbelplüsche. Die Plüschindustrie soll in Berlin durch die mangelhafte Appretur der Berliner Färber und Appreteure zurückgegangen sein, während die Plüschimitationen (Krimmer, Astrachan u. s. w.) noch jahrelang einen ziemlich erheblichen Exportartikel bildeten, bis sie an die billiger produzierende, auswärtige Konkurrenz verloren gingen.

Schliefslich seien noch die Angaben der gesamten Weberei nach Betriebsgröfsen mitgeteilt, obschon es sich hierbei, wie erwähnt, vielfach um aufserhalb Berlin belegene Betriebe handelt. Charakteristischer als diese Zahlen ist für die Situation der Berliner Weberei die Thatsache, dafs seit den 70er Jahren alle „Lohnbewegungen“, die von den Webern unternommen wurden, ohne Ausnahme scheiterten.

Jahr	Die gesamte Weberei umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		1211				107		91,88				8,12
1880	648					437	59,72					40,28
1882	679	573	35		55	13	50,11	42,29	2,58		4,06	0,96
1885	872	473	53	23	23	44	58,60	31,79	3,56	1,55	1,55	2,95
1890	771	335	54	40	25	32	61,34	26,29	4,29	3,18	2,00	2,54

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1890	3076	4 966		38,06	61,94
1882	679	1747	3634	6 060	11,20	28,83	59,97
1890	771	980	9669	11 420	6,75	8,58	84,67

5. Bleicherei, Färberei, Appretur, Druckerei.

Zunächst folgen die statistischen Angaben, die hier unter ähnlichen Übelständen wie bei der Weberei leiden, für die vier verschiedenen Gewerbe in einer Tabelle zusammengefaſst.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	34	15	49	0,44	1461
1730	40	18	58	0,45	1248
1755	81	82	163	1,01	777
1765	68	72	140	1,06	894
1784	107	820	927	7,66	156
1801	116	1021	1137	8,80	152
1810	300	386	686	1,29	238
1813	156	197	253	1,26	658
1816	162	259	421	1,60	470
1819	137	?	?	?	?
1822	131	1383	1514	10,56	130
1825	111	806	917	7,26	240
1828	121	781	902	6,45	262
1831	132	1257	1389	9,52	179
1834	159	1047	1206	6,58	220
1837	152	1293	1445	8,51	196
1840	172	2366	1538	13,76	214
1843	177	1706	1883	9,63	186
1846	282	2533	2815	8,98	141
1849	215	2248	2463	10,46	167
1852	208	2317	2525	11,14	167
1855	196	2713	2909	13,84	149
1858	225	2884	3109	12,82	148
1861	218	2841	3059	13,03	146
1867	214	861	1075	4,02	653
1871	165	816	981	4,94	842
B. 1875	185	467	652	2,52	1483
1880	142	591	733	4,16	1531
B. 1882	179	1625	1804	9.08	648
1885	176	951	1127	5,40	1167
B. 1890	170	653	823	3,84	1918
G. 1875	175	3836	4011	21,92	241
G. 1882	137	2287	2424	16,69	483
G. 1890	170	3761	3931	22,12	402

Bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts war die Bleicherei kaum ein selbständiges Gewerbe, sondern wurde von den Leinewebern u. s. w. mit ausgeübt, auch lagen die Bleichplätze auſserhalb der Stadt, für Baumwollengewebe z. B. in Köpenick. Erst nachdem die Kunstbleicherei mittels oxydierter Salzsäure für Baumwolle und mit Chlor für Leinen in Aufnahme kam, traten 1784 die ersten „Bleicher“ in der Berliner Statistik auf. Mit

Jahr	Bleicher		Bleichereien		Walkmühlen	Tuchscherer		Scher-, Walk-, Appreturanstalten		Färber		Färbereien		Zeugdruckereien	
	Selbständige	Abhängige	Anstalten	Arbeiter		Meister	Abhängige	Anstalten	Arbeiter	Selbständige	Abhängige	Anstalten	Arbeiter	Anstalten	Arbeiter
1729	—	—	—	—	?	27	7	—	—	7	8	—	—	—	—
1730	—	—	—	—	?	27	8	—	—	13	10	—	—	—	—
1755	—	—	—	—	?	31	40	—	—	22	34	—	—	28	8
1765	—	—	—	—	?	20	28	—	—	25	39	—	—	23	5
1784	12	—	—	—	6	27	65	2	—	45	41	—	—	9	704
1801	16	?	?	15	6	26	41	?	?	53	49	?	?	15	911
1810	—	—	9	17	5	164	223	?	?	?	?	53	115	69	31
1813	—	—	6	18	5	33	72	?	?	?	?	54	107	58	?
1816	9	19	9	19	5	33	102	?	?	?	?	50	119	56	?
1819	?	?	?	?	6	43	?	?	?	88	?	?	?	?	?
1822	?	?	?	?	9	36	110	?	?	86	1273	?	?	40	1500
1825	?	?	?	?	8	37	134	?	?	66	672	?	?	?	?
1828	?	?	?	?	6	39	169	?	?	76	612	?	?	?	?
1831	?	?	?	?	7	49	110	?	?	76	1087	?	?	?	?
1834	?	?	?	?	4	62	115	?	?	93	932	?	?	?	?
1837	?	?	?	?	3	56	101	?	?	72	128	?	?	21	1064
1840	?	?	?	?	3	62	116	?	?	85	135	?	?	22	2115
1843	?	?	?	?	3	70	149	?	?	89	119	?	?	15	1438
1846	?	?	3	12	3	68	137	3	11	116	210	51[1]	291	16	1716
1849	18	11	2	9	2	48	78	8	55	69	159	35	407	12	1317
1852	31	24	2	10	1	36	78	15	85	62	120	40	483	7	1277
1855	33	48	3	7	2	39	91	19	239	54	124	30	461	10	1413
1858	42	45	2	50	4	55	117	22	429	51	92	27	610	9	1226
1861	38	39	2	44	5	48	109	20	604	67	160	20	334	7	1082

dem Rückgange der Textilindustrie verschwanden sie wieder, um erst in den 40er Jahren von neuem hervorzutreten. Auch in der Fabrikentabelle erschienen nun einige Geschäfte, nach Stück- und Garnbleichereien unterschieden, gingen dann aber mit dem Verschwinden der Textilindustrie aus Berlin sehr zurück.

Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts bestanden in Berlin 3 Walkmühlen, die mit dem staatlichen Lagerhaus in Verbindung standen. Einige andere grofse Wollmanufakturen hatten eigene Walkereien mit ihrem Betriebe vereinigt. Dagegen war das Scheren, das Zubereiten und Appretieren der Tuche damals noch nicht mit den Walkmühlen, wie im 19. Jahrhundert in den Appreturanstalten, verbunden. Das Lagerhaus und ebenso die andern Grofsbetriebe liefsen diese Arbeiten in ihren eigenen Räumen vornehmen, während sich die kleineren Wollmanufakturen der selbständigen kleinen Gewerbtreibenden bedienten. 1784 zählte man 2 Appreteure, 19 Tuchbereiter mit 56 und 8 Tuchscherer mit 9 Arbeitern. Als dann in den

[1] Dazu noch 2 Türkischrotfärbereien mit 6 Arbeitern.

20er Jahren die Wollweberei in Berlin immer mehr den Boden verlor, gelang es einigen grofsen Appreturanstalten, durch Übergang zu neueren und besseren Methoden sich nicht nur zu halten, sondern einen gewissen Ruf zu erringen. Neben ihnen arbeiteten noch etwa 30 Tuchbereiter und Tuchscherer nach der alten Methode. Die Berliner Appretur liefs namentlich in den letzten Jahrzehnten häufig manches zu wünschen übrig und hat hierdurch nicht nur selbst einen starken Rückgang erfahren, sondern auch für andere Gewerbszweige verschuldet.

Die Färberei, durch den Franzosen Roussel und den Brabanter Blell gegen 1700 in Berlin vervollkommnet, erschien zu Beginn des 18. Jahrhunderts als Schönfärberei in handwerksmäfsigem Betrieb. Die ersten Grofsbetriebe waren die mit dem Lagerhaus verbundenen Färbereien, für deren Wasserbedarf 1774 ein Druckwerk an der Spree angelegt wurde; ebenso hatten die beiden grofsen Tuchmanufakturen von Wegeli und Hesse mit ihrem Betriebe Färbereien verbunden. Auch in der blühenden Seidenfärberei bestanden einige gröfsere Geschäfte, zum Teil in französischem Besitz. Das Färben und Appretieren der Seide war durch die Kolonisten schnell emporgekommen; so soll z. B. das Moulinieren von einer Witwe aus England mitgebracht sein. Zu Anfang des Jahrhunderts war die Färberei ein grofses blühendes Gewerbe, das sich auch unter dem allgemeinen Rückgange der Textilindustrie gut hielt, weil es die neueren Fortschritte der Chemie auszunutzen verstand. Konnten z. B. auch die Berliner Seidenfärber in weifser Seide niemals mit Lyon konkurrieren, so hatten sie in schwarzer dafür um so gröfsern Absatz nach Rufsland, Süddeutschland u. s. w. (15 Färbereien mit 209 Arbeitern). 1860 waren in der Wollfärberei etwa 600 Personen thätig; für 1876 nennt die Statistik der Kaufmannschaft 18 Betriebe mit 22 Dampfkesseln und 800 Arbeitern, und als in den 80er Jahren unseres Jahrhunderts die Seidenfabrikation in Berlin nur noch spärliche Reste aufwies, blühte noch die Färberei von Seidengarn, Chapseide, Fransen, guten Plüschen u. s. w.

1741 errichtete der Genfer Duplantier die erste Kattundruckerei, in der er mit 3 männlichen und 4 weiblichen Arbeitern ostindischen Kattun bedruckte; er verkaufte sie aber wieder, als auf Betreiben der kurmärkischen Kammer das Bedrucken ausländischer Kattune untersagt wurde. Die grofsen, seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in Berlin entstehenden Kattunmanufakturen besafsen eigene Druckereien; nur 2 besondere Druckereien, 1756 und 1773 errichtet, werden von Nicolai angeführt. In den Druckereien der Kattunmanufakturen waren 1784 544 Personen beschäftigt, wobei die Zahl der auf 1 Druckerei entfallenden Arbeiter von 25 bis 98 schwankte. Von den 40 Druckereien mit 600 Drucktischen, die es um 1820 in Berlin gab, standen kaum ein halbes Dutzend auf der Höhe der Zeit, indem sie die französische Technik beherrschten und die erforder-

lichen chemischen Kenntnisse (Hermbstedt) besafsen. 1816 führte ein Berliner Kattundrucker die von ihm verbesserte Walzendruckmaschine ein, die, durch ein Rofswerk betrieben, täglich 100 Stück druckte. Durch die überlegene englische Konkurrenz brachen nun in den folgenden Jahren fast alle technisch rückständigen Druckereien zusammen, während sich die anderen nur durch grofse Energie hielten. So verschaffte man sich die in England erfundene Methode des Molettierens dadurch, dafs man einen Arbeiter für einen Wochenlohn von 10 Pfund Sterling auf 10 Jahre fest engagierte. Durch die Begründung des Zollvereins und dann durch den Abschlufs der Handelsverträge nahm diese Industrie einen schnellen Aufschwung Man zählte 1885 in Berlin erst 2 Walzendruckmaschinen, aber dann:

	Walzendruckmaschinen		Dampfmaschinen		Pferdestärken	männliche Arbeiter	weibliche Arbeiter	Kinder
1845	24	mit	14	und	250	940	360	480
1855	28	„	18	„	350	990	325	185
1869	48	„	52	„	700	1243	490	17

Interessant ist, dafs die Zahl der beschäftigten Kinder, die hauptsächlich zu dem gesundheitsgefährlichen Farbenaufstreichen benutzt wurden, parallel mit der Vergröfserung der Druckereien und infolge des gesetzlichen Verbotes der Kinderarbeit 1839 abgenommen hat. Nach 1870 erlangten die Berliner bedruckten Kattune, Tuche u. s. w. trotz der elsässischen Konkurrenz neue Absatzgebiete in Österreich, Rumänien u. a. O. Neuerdings sind übrigens die gröfsten Druckereien aus Berlin herausverlegt, z. B. die grofse Hasselfelder Kattundruckerei.

Wenngleich die in dieser Gruppe zusammengefafsten Gewerbearten gegenüber der Bevölkerung seit dem Anfang dieses Jahrhunderts sehr zurückgegangen sind, was überwiegend auf die Färberei und Bleicherei entfällt, so sind sie doch heute fast der einzige blühende Zweig der einst so glanzvollen Berliner Textilindustrie. Bei ihnen herrschte die Hausindustrie niemals in grofser Ausdehnung und hat auch jetzt keine Bedeutung (1882 1 Betrieb beschäftigte 6 Hausindustrielle, nach ihren eigenen Angaben waren in 12 Betrieben 115 thätig). In ihren Fabriken sind viele gut vorgebildete Kräfte nötig, sodafs die Berliner Betriebe nicht so leicht durch Betriebe in den Provinzialstädten unterboten und ersetzt werden können. Die wenigen 1890 gezählten Alleinbetriebe dürften einige kleine Wollfärber in der Strahlauer Vorstadt sein. Doch fällt dies gar nicht ins Gewicht, da von allen Personen in Geschäften mit

11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
5,76	10,76	74,79 % beschäftigt wurden.

Die Angaben über die technischen und kaufmännischen Angestellten (1875: 231) und die beschäftigten Frauen (1875: 970, 1882: 535) sind ganz unsicher und daher nicht verwertbar.

Jahr	Die ganze Gruppe 5 umfaſste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		128				47		73,14				26,86
1880	59					83	41,55					58,45
1882	52	33	9		25	18	38,03	24,09	6,58		18,26	13,15
1885	83	38	13	8	9	25	47,16	21,59	7,39	4,55	5,11	14,20
1890	73	37	16	14	11	19	42,94	21,77	9,41	8,24	6,47	11,17

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		209	2802	4011		5,21	94,79
1882	52	96	2222	2370	2,19	4,05	93,76
1890	73	125	3733	3931	1,85	3,18	94,97

6. Haarflechterei und Gummiweberei.

Diese Zweige der Textilindustrie waren in Berlin stets schwach vertreten; auch ist die Abmarkung gegenüber der Posamentiererei, wie gegenüber der Flecht- und Korbwaren- oder der Gummiwarenfabrikation, nicht immer hinreichend sicher. 1784 findet sich der erste hierher gehörige Betrieb, welcher auf der in Privatbesitz übergegangenen Manchesterfabrik der Seehandlung alle Arten von Kamelhaaren verwebte. Diese Fabrik scheint indes im Anfang des 19. Jahrhunderts wieder eingegangen zu sein. Es liegen dann folgende Angaben vor:

Jahr	1810	1813	1849	1852	1855	1858	1861	B. 1875	1880
Selbständige	4	6	4	6	2	4	8	64	79
Abhängige	—	—	3	1	3	?	?	40	55

Jahr	B. 1882	1885	B. 1890	G. 1875	G. 1882	G. 1890
Selbständige	70	34	33	76	70	33
Abhängige	41	35	40	58	20	130

1810 erschienen die Verfertiger von Decken aus R o f s h a a r e n als Klein-, ja als Alleinbetriebe, wahrscheinlich meist als Lohnwerker thätig. Seit 1849 bestand auch 1 Fabrik, die 1849 4, 1852 3 und 1855 15 Arbeiter beschäftigte. Die Zunahme der Zahlen im letzten Menschenalter (1810 1 Selbstthätiger auf 40 743, 1852 38 289, 1875 7215 Einwohner) rührt von dem Aufkommen der G u m m i w e b e r e i her, deren Produkte z. B. in der

Jahr	Die Gruppe 6 umfafste Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	21/50	über 50	0	1/5	6/10	21/50	über 50
1875	63				1	98,44				1,56
1880	63				16	79,75				20,25
1882	64	5	—	1	—	91,43	7,14		1,43	—
1885	30	3	—	1	1	85,71	8,57		2,86	2,86
1890	24	5	2	2	—	72,73	15,15	6,06	6,06	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		87	17	104		83,65	16,35
1882	64	13	13	90	70,11	14,44	14,45
1890	24	21	118	163	14,72	12,88	72,40

Schusterei schnell Verbreitung fanden. Seit 1875 hat der Grofsbetrieb sehr starke Fortschritte gemacht, so dafs 1890 in den Betrieben mit mehr als 30 Arbeitern 62,58 % aller Selbstthätigen beschäftigt waren. Auch die Zahl der Beamten hat dementsprechend zugenommen: 1875 1, 1885 4, 1890 11; dagegen sind die Angaben über die Frauenarbeit offenbar zu niedrig:

1875	1880	1882	1885	1890
6	32	10	27	16

7. Wirkerei, Strickerei, Tapisseriewaren-Fabrikation.

Die statistischen Angaben dieser Gruppe leiden stark unter der Unsicherheit der Abgrenzung gegen die „weibliche Handarbeit“, gegen die Posamentiererei und Putzmacherei.

Die Strumpfwarenfabrikation wurde von den preufsischen Königen schon früh gepflegt; bereits in den ältesten Tabellen von 1722 an wurden neben den Tuchmachern, Zeugmachern und Hutmachern auch über die Strumpfmacher Angaben eingefordert, und zwar seit 1762 gesondert nach seidenen und wollenen Strümpfen. Die Strümpfe wurden noch ganz überwiegend in der eigenen Hauswirtschaft hergestellt; erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts ist hierin der Umschwung eingetreten. Nachdem die gewerbsmäfsige Fabrikation derselben durch den Pfälzer J. Ammonn, der seit 1687 wollene und seit 1694 seidene Strümpfe wirkte, in Berlin eingeführt war,

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	314	341	655	1,09	109
1730	310	435	745	1,40	97
1755	150	204	354	1,36	358
1765	145	264	409	1,82	306
1784	472	472	904	1,09	160
1801	644	864	1508	1,36	115
1849	161	296	457	1,84	899
1852	133	314	447	2,36	942
1855	166	404	570	2,43	759
1858	153	706	859	4,61	534
1861	214	1013	1227	4,73	446
1867	115	881	996	7,67	705
1871	146	2166	2312	8,67	357
B. 1875	639	633	1272	0,99	760
1880	740	1884	2624	2,54	428
B. 1882	2189	1402	2591	0,64	452
1885	1402	1012	2414	0,72	545
B. 1890	1154	1095	2249	0,95	702
G. 1875	608	1028	1636	1,69	591
G. 1882	2213	1606	3819	0,73	306
G. 1890	1154	1965	3119	1,70	506

blühte sie schnell durch die Réfugiés auf, von denen gegen 1700 einer, Namens Dalançon, einer Bittschrift zufolge, 800 gehende Stühle beschäftigt haben soll; auch er wirkte wollene und seidene Strümpfe. Für 1782 wurden 7 gröfsere Betriebe mit 28 Stühlen namhaft gemacht, und im ganzen 107 Strumpfwirkermeister mit 157 Stühlen, zwei Jahre später 130 zünftige Strumpfwirkermeister mit 227 Abhängigen gezählt. Eine seit 1756 bestehende Wirkerei fabrizierte auch seidene Mannswesten und Beinkleider, ein Nebenzweig, der für die Berliner Wirkerei später wichtig wurde. Die erste Strumpfstrickerei wurde 1706 errichtet; 1782 stellten 5 mit 44 Arbeitern 9952 Paar Strümpfe her gegen 65312 Paar wollene Strümpfe und Handschuhe, welche die Wirkerei lieferte. Abgesehen von den 3 oder 4 aus dem 16. Jahrhundert stammenden Manufakturen entstanden alle Strumpfwarenbetriebe erst nach 1750. Für 1784 werden 8 gröfsere Manufakturen, darunter 4 bis 5 in französischem Besitz, mit 95 Stühlen (zwischen 36 und 6 Stühlen auf einen Betrieb) und 26 kleinere mit 60 Stühlen angeführt, die zusammen 43203 Paar Strümpfe fabrizierten. 1802 sollen 905 Stühle und 2205 Arbeiter in dieser Berliner Industrie thätig gewesen sein. Für floretseidene Strümpfe und Handschuhe bestand seit 1773 ein Betrieb mit 8 Stühlen und 3203 Paar Jahresproduktion. Die Tapetenwirkerei wurde 1680 durch Jakob Mercier eingeführt, war aber schon 1784 nicht mehr immer in Betrieb und ist dann hauptsächlich durch die Konkurrenz der Papiertapeten zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken.

1749 errichtete eine Frau Abée eine Manufaktur für 16 Personen, meist wohl weibliche, zur Herstellung von Blonden, Mignonnetten, Kanten und Spitzen. 1754 begründete eine andere Frau eine Blonden-, Entoilage- und Schmelzkanten-Manufaktur, 1776 wurde eine dritte Blondenmanufaktur mit 18 Personen errichtet. In der Brabanter Kantenklöppelei bestand eine von Veitel Heine Ephraim 1770 begründete eigenartige Manufaktur, die nur auf Ausnutzung von Kinderarbeit gerichtet war.

„Die Eltern der Kinder machten sich für sie auf 2 oder 3 Jahre verbindlich. Die Kinder können", so rühmt Nicolai die Vorzüge dieses Systems, „schon in den Lehrjahren etwas verdienen und werden auch im Lesen und Schreiben unentgeltlich, sie seien Juden oder Christen, unterrichtet."

Gewebte Zwirnkanten wurden von den Posamentierern gemacht. Sogar in der, durch die Franzosen nach Berlin eingeführten, Stickerei bestand seit 1774 eine Manufaktur, die mit 77 Arbeitern viele „zum Manns- und Damenputz gehörige seidene und reiche Sachen" verfertigte. Daneben werden noch eine Reihe Sticker, übrigens nur männliche, aufgezählt. Durch die Krisen zu Anfang des Jahrhunderts ging die Berliner Strumpfwarenindustrie sehr zurück, die Zahl der Stühle sank auf die Hälfte. Dafs sich die Industrie überhaupt noch längere Zeit hielt, rührt daher, dafs sie durch einen Wirkermeister auf wollene und baumwollene Westen und Unterzeuge ausgedehnt wurde. Auch das von ihm erfundene, auf dem Strumpfstuhl herzustellende spitzenartige Gewebe „Petinet" erlangte bald weitere Verbreitung und verschaffte mit seiner vielen Stickerei gleichzeitig zahlreichen Stickerinnen Arbeit. In der Fabrikation der gewöhnlichen und leichten Strümpfe und Mützen aus Wolle und Baumwolle mufste indessen Berlin der Konkurrenz von Thüringen und dem Erzgebirge weichen. Auch die Weberdörfer der Berliner Umgegend waren von Einflufs. Nur in den besten Qualitäten, wie in ganz feinen baumwollenen Strümpfen, erzielte die Berliner Industrie noch einigermafsen guten Absatz, nachdem sie wesentlich zu den mechanischen Stühlen übergegangen war. Für 1861 geben die Ältesten der Kaufmannschaft 146 mechanische und 23 andere Webstühle an. Heute hat die Strumpfwarenfabrikation in Berlin fast keine, die Herstellung von Unterzeugen nur noch geringe Bedeutung und erfolgt gröfstenteils hausindustriell. 1882 wurden von 83 Firmen 1753 Heimarbeiter beschäftigt, darunter die meisten aufserhalb Berlins, während sie 440 Gefangene (eine ausnehmend hohe Zahl!) für sich arbeiten liefsen. Die Tapisserie und Stickerei war mit dem Wandel der Mode zu einfacheren Kleidungsstücken fast gänzlich aus Berlin verschwunden und fing erst in den 40er Jahren durch den Einflufs der entstehenden Konfektion an, sich an den Pariser Mustern zu schulen. In der Berliner Seidenstickerei wurden gezählt:

im Jahre	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1867	1871
Selbständige	53	86	80	98	97	153	51	64
Abhängige	35	134	194	171	187	676	719	1830

Nachdem dann die genügenden Zeichner vorgebildet waren, begann sie zum Export überzugehen nach Nord- und Südamerika, nach England, Rufsland, Dänemark, Schweden u. s. w. In der Provinz wird viel für Berliner Firmen gestickt, da die Translokation dieser Industrie sehr leicht ist. Die in der Rahmenarbeit, der Häkelei und der Phantasiewarenfabrikation nebenher erwerbsthätigen Berliner Frauen und Mädchen halten sich, wie der Fabrikant Weigert im Berliner statistischen Jahrbuch sagt, „durch ihre mäfsigen Ansprüche und ihre Intelligenz im Entwerfen neuer Muster“. Trotz aller Maschinen ist die sogenannte echte Handspitzenfabrikation, deren Erzeugnisse als besonders fein gelten, noch nicht ganz geschwunden. Auch hier ist die Konkurrenz der weiblichen Gefangenen sehr stark. 1882 beschäftigten 53 Firmen 8073 Heimarbeiterinnen, darunter viele Auswärtige und 216 Gefangene. 1890 waren in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern	
6,67	6,25	14,59	31,48 %	aller Personen thätig.

Nach Betriebsgröfsen ergiebt sich für die ganze Gruppe 7 folgendes Bild:

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		580				28		95,39				4,61
1880	487					253	65,81					34,19
1882	1994	135	25		46	3	90,51	6,13	1,18		2,09	0,14
1885	1257	82	32	8	8	15	89,66	5,85	2,28	0,57	0,57	1,07
1890	1016	79	25	12	15	7	88,04	6,84	2,17	1,04	1,30	0,61

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		721	915	1636		44,07	55,93
1882	1994	491	1339	3824	52,14	12,84	35,02
1890	1016	263	1840	3119	32,58	8,43	58,99

Während in der Posamentiererei die männlichen Selbständigen (241 gegen 48 weibliche) auch in den Alleinbetrieben (109 gegen 45)

die weiblichen stets überwiegen, sind in diesen Gruppen unter den Alleinbetrieben etwa 11 fach soviel Frauen wie Männer thätig. Dagegen treten die Frauen in den gröfseren Betrieben sehr stark hinter den Männern zurück. 1890 gehörten

	Allein-betriebe	Klein-betriebe		Be-triebe	
Männern	86	62	mit 1 bis 5 und	51	mit über 5 Arbeitern
Frauen	930	17	" " "	8	" " "

Die Angaben der Frauen unter den Abhängigen sind weitaus zu niedrig. 1871: 772, 1882: 948, 1890: 734. Bei den Gewerbeaufnahmen ergab sich stets eine hohe Beamtenzahl (1875: 100 und 1882: 216).

8. Posamentenfabrikation.

Die Posamentenfabrikation ist von der Putzmacherei und von den Strick- und Wirkwarengewerben nicht in jeder Beziehung scharf zu trennen und daher auch in der Statistik nicht gleichmäfsig behandelt. Bei der Mode des 18. Jahrhunderts mit ihren vielen Schleifen, Halskrausen, Häubchen, mit den Schärpen, Troddeln, Schnüren, Tressen und sonstigem Kleiderbesatz, mufsten die Posamentierer im Berliner gewerblichen Leben eine bedeutende Rolle einnehmen. Ihre Zunft, die alle diese Artikel handwerksmäfsig herstellte, war daher eine der stärksten Berliner Zünfte und zählte 1784 259 Meister, 248 Gesellen und 170 Lehrlinge. Die „reiche“ Arbeit dagegen unter Verwendung von Gold- und Silberdraht wurde von der Gold- und Silbermanufaktur (siehe unter Goldarbeiter) als Verlagsinstitut und den Posamentierern als deren Heimarbeitern angefertigt. In derselben Weise war die Posamentenhandlung der Gebrüder Eisenhardt als Verlag thätig; daneben wurden diese Waren von den Posamentierern auch auf eigene Rechnung hergestellt. Ebenso wurden von den Posamentierern auch seidene, halbseidene und wollene Bänder u. s. w. gemacht, obschon dies eigentlich zur Weberei gehörte. Auch in der Wirkerei waren viele Posamentierer thätig, so z. B. bei der Herstellung von gewebten Zwirnkanten. Beutel-, Sicht- und Haarsieb-Tuchmanufakturen zählte man 1784 in Berlin 4, darunter eine (1762 errichtet) mit 18, eine (1767) mit 11 und eine (1767), der ganzen Berliner Judenschaft gehörige, mit 2 Stühlen; 1803 waren in ihnen 33 Arbeiter beschäftigt. Daneben gab es 11 Beuteltuchmacher. Auch die Knopfmacherei stand in hoher Blüte, namentlich wurden die kamelhaarenen und seidenen Knöpfe, mit Gold und Silber gespitzt, gerühmt, die „keiner auswärtigen Arbeit weichen“. So war, dem starken Posamentenbedarf entsprechend, 1801 unter 151 Einwohnern 1 Posamentierer. Unter dem Rückgang der Weberei und Spinnerei, noch mehr aber durch die englische Konkurrenz

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	235	251	486	1,07	147
1730	215	243	458	1,13	156
1755	218	258	476	1,18	268
1765	254	285	539	1,12	232
1784	340	461	801	1,33	181
1801	524	620	1144	1,18	151
1810	422	?	?	?	?
1813	296	?	?	?	?
1816	308	?	?	?	?
1819	221	?	?	?	?
1822	193	?	?	?	?
1825	213	?	?	?	?
1828	244	?	?	?	?
1831	206	?	?	?	?
1834	239	?	?	?	?
1837	207	?	?	?	?
1840	195	?	?	?	?
1843	222	?	?	?	?
1846	289	483	772	1,67	515
1849	241	589	830	2,44	495
1852	283	644	927	2,28	454
1855	267	863	1130	3,23	383
1858	278	894	1172	3,05	391
1861	316	944	1260	2,99	435
1867	342	619	961	1,81	731
1871	745	1545	2290	2,07	317
B. 1875	326	795	1121	2,44	862
1880	304	1254	1558	4,13	720
B. 1882	528	2998	3526	5,68	332
1885	308	1334	1642	4,33	801
B. 1890	289	1123	1412	3,89	1118
G. 1875	302	1174	1476	3,98	655
G. 1882	526	1917	2433	3,71	481
G. 1890	289	2141	2430	7,41	650

und besonders durch den Wechsel der Mode, die jetzt einfache Sachen bevorzugte, hatte das Posamentiergewerbe zu leiden, sodafs es bis in die 40er Jahre unseres Jahrhunderts stark zurückging. Mit der Einführung von verbesserten Fabrikationsmethoden drang der Grofsbetrieb vor, der schon 1852 mehr Arbeiter wie die Handwerker und 1861 doppelt soviel beschäftigte. Die Fabrikentabelle führt an:

im Jahre	1840	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Posamentenfabriken	1	16	27	33	39	34	35
mit Arbeitern	28	143	214	280	408	481	627

Auch die in Berlin bestehende Konfektion mit ihrem Posamentenbedarf war von günstigem Einflufs. Die Pfeifenschlauchfabrikation beschäftigie zu jener Zeit, als die Pfeife

noch nicht durch die Cigarre verdrängt war, ziemlich viel Personen in Berlin. Es bestanden

im Jahre	1843	1846	1849	1852	1855	1858
Pfeifenschlauchfabriken	1	7	5	8	7	6
mit Arbeitern	20	46	83	96	175	105

Doch kommt schon in den letzten Zahlen der Rückgang dieses Gewerbes zum Ausdruck, das wieder fast ganz verschwunden ist.

Durch den Bedarf der Berliner Konfektion und das Aufkommen neuer Artikel, wie der Chenillewaren, worin Berlin nach 1870 einen grofsen Absatz erlangte, hat sich die Berliner Posamentenfabrikation ziemlich gut gehalten, wenngleich sie natürlich die Herstellung der billigeren und gewöhnlicheren Sachen längst

Jahr	Die Posamentenfabrikation umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		259				43		85,76				14,24
1882	349	91	34		34	8	67,63	17,64	6,59		6,59	1,55
1885	139	93	26	19	19	12	45,13	30,19	8,44	6,17	6,17	3,90
1890	154	68	20	26	15	6	53,29	23,53	6,92	9,00	5,19	2,07

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		443	1033	1476		30,01	69,99
1882	349	310	1779	2438	14,32	12,72	72,96
1890	154	228	2048	2430	6,34	9,38	84,28

an die „Provinz“ hat abgeben müssen. Hierdurch ist gerade die Hausindustrie zurückgegangen, wie dies auch aus der Abnahme der Alleinbetriebe hervorgeht, die man hierauf veranschlagen mufs. 1882 wurden nach der Berufsstatistik 175 weibliche und 36 männliche Hausindustrielle gezählt, während nach der Gewerbestatistik 33 Betriebe 742 Heimarbeiter und 20 Gefangene beschäftigten. Hieraus geht auch hervor, dafs nur die Angaben der Gewerbestatistik verläfslich sind, obschon auch sie bei der mangelhaften Erfassung der Hausindustrie zu niedrige Ziffern bieten. Der Grofsbetrieb ist zum Teil mit durch die grofsen Aufträge der Konfektionshäuser, die schnell auf Bestellung grofse, gleichmäfsige

Warenmengen haben wollen, im Vordringen und beschäftigte 1890 in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
7,61	17,90	22,39	36,38 % aller Personen.

Die Angaben über Frauenarbeit sind unvollständig; 1871: 778, 1875: 595, 1882: 1228, 1890: 434 weibliche Abhängige.

9. Seilerei.

Im Laufe der letzten $1^1/_2$ Jahrhunderte ist die Seilerei nebst zugehörigen Gewerben in Berlin, wie der Vergleich mit der Bevölkerung zeigt, ständig und langsam zurückgegangen. Ein blühendes Handwerk scheint die eigentliche Seilerei niemals

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	23	21	44	0,91	1627
1730	24	17	41	0,71	1766
1755	23	42	65	1,83	1949
1765	32	43	75	1,34	1669
1784	34	24	58	0,71	2500
1801	39	30	39	0,77	4436
1810	27	28	55	1,04	2963
1813	25	38	63	1,52	2644
1816	28	37	65	1,39	3042
1819	29	50	79	1,73	2546
1822	29	39	68	1,34	2784
1825	30	49	79	1,63	2784
1828	33	46	79	1,39	2994
1831	35	42	77	1,20	3230
1834	36	51	87	1,42	3047
1837	36	51	87	1,42	3261
1840	41	61	102	1,49	3222
1843	48	64	112	1,33	3123
1846	46	58	104	1,26	3825
1849	50	59	109	1,11	3768
1852	57	63	116	1,19	3631
1855	46	62	108	1,35	4006
1858	55	74	129	1,35	3555
1861	56	91	147	1,63	3725
1867	67	94	161	1,40	4363
1871	75	96	171	1,28	4832
B. 1875	84	98	182	1,17	5312
1880	86	99	185	1,15	6067
B. 1882	96	125	221	1,30	5293
1885	81	112	193	1,38	6815
B. 1890	93	177	270	1,90	5847
G. 1875	81	61	142	0,75	6809
G. 1882	94	67	161	0,71	6521
G. 1890	93	101	194	1,09	8135

gewesen zu sein, denn obwohl man dem Seiler nachsagte, daſs er als frommer Christ das Böse mit Gutem überwindet, so giebt es doch Sprichwörter genug, die zeigen, daſs er sich den Faden des Glückes selten drehte. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts drangen die Maschinen, welche hauptsächlich die Garnfäden aus Hanf besser und bequemer fabrizierten, in die Seilerei ein, und mit ihnen der Groſsbetrieb. Die Maschinen leisten auch qualitativ erheblich mehr, insofern sie die haltbareren und dabei doch sehr biegsamen Breitseile fabrizieren, während die ganz runden Seile von einer gewissen Stärke an unbiegsam werden. Den Hauptstoſs erlitt das Gewerbe durch das Aufkommen des haltbareren und billigeren Drahtseils mit oder ohne Hanfgarn, wodurch ein groſser Teil der Seilerei auf die Metallgewerbe überging. Auch heute bestehen noch eine ganze Reihe kleiner Betriebe, die allerdings überwiegend Seilhandlungen sind.

Die Fischnetzstrickerei war im 18. Jahrhundert noch kein selbständiges Gewerbe, sondern die ziemlich zahlreichen Berliner Fischer verfertigten sich ihren Bedarf selbst. Dagegen wurden Fliegennetze für Pferde bereits 1782 von einem französischen Netzmacher in Berlin hergestellt. Mit dem gestiegenen Netzwarenkonsum unserer Zeit, wie Hängematten, Marktnetze u. s. w., hat sich die Netzstrickerei zum selbständigen Beruf entwickelt, der 1875 noch dem Kleinbetrieb angehörte. Doch ist der seit 1882 in der Berliner Statistik nachweisbare Groſsbetrieb mit überlegener Maschinenverwendung auch hier im Vordringen.

Jahr	Die Gruppe 9 umfaſste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		80				1		98,77				1,23
1880	55					31	63,95					36,05
1882	64	29	—	—	1	—	68,09	30,85	—	—	1,06	—
1885	51	29	1	—	—	1	62,20	35,36	1,22	—	—	1,22
1890	62	28	2	—	1	—	66,67	30,11	2,15	—	1,07	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		124	18	142		87,32	12,68
1882	64	80	12	156	41,03	51,28	7,69
1890	62	68	64	194	31,96	35,05	32,99

1875 10 Netzstrickereien mit 17 männlichen und 4 weiblichen Personen, 1882 17 Netzstrickereien mit 18 männlichen und 16 weiblichen Personen und eine mit 12 Personen.

Dagegen hat sich die Segelmacherei, die im 18. Jahrhundert stärker vertreten war, mit der Verdrängung der Berliner Segelschiffahrt durch Eisenbahn und Dampfschiff im 19. Jahrhundert sehr reduziert. Es gab in Berlin:

im Jahre	1755	1765	1784	1801	1810	1813	1816	1852	1855
Segelschiffer	120	134	135	138	88	79	416	59	25
Segelmacher	?	?	?	?	?	?	?	8	20

im Jahre	1858	1861	1867	1871
Segelschiffer	71	92	69	20
Segelmacher	9	8	?	?

Die erste Fabrik für Segel, Säcke u. s. w. wurde 1852 mit 9 Arbeitern gezählt.

Das Fortschreiten zum Grofsbetrieb kommt in dieser ganzen, unter Seilerei zusammengefafsten Gruppe weniger darin zum Ausdruck, dafs 1890 bereits 23,71 % aller Personen in Geschäften mit mehr als 20 Arbeitern thätig waren, als in der Zunahme der Beamten.

1875	1882	1885	1890
2	3	2	10

VIII.

Bekleidungs- und Reinigungs-gewerbe.

1. Gesamtgruppe.

Die Bekleidungsgewerbe reihen sich sachlich und logisch der Textilindustrie an, deren Halbfabrikate sie verarbeiten. Mit diesen Industriegruppen vereinigt die Statistik die in ihrem Entwickelungsgang völlig abweichenden Reinigungsgewerbe Wäscherei, Badeanstalten, Friseure und Barbiere, und schiebt zwischen beide die wieder anders geartete Schusterei ein. Ein einheitlicher Charakter der Gruppe ist daher nicht vorhanden; die Gesamtzahlen bieten nur deswegen einiges Interesse, weil die letzteren Gruppen gegenüber den ersteren numerisch sehr zurücktreten.

Nach den Berechnungen von Le Play, Duc Petiaux und Engel giebt jede Familie durchschnittlich 18 bis 20 % ihres Einkommens für Kleidung aus. Die hieraus ersichtliche Bedeutung der Bekleidungsgewerbe steigert sich für die Berliner mit ihrem grofsen Export auf ein vielfaches. Sogar nach den unvollständigen statistischen Angaben leben in Berlin 13,28 % der Bevölkerung von den Bekleidungsgewerben, in denen jeder 12. Berliner — in der Saison jeder 8. — thätig ist. Sie sind die weitaus bedeutendste Industrie des modernen Berlin (13,74 % aller selbstthätigen Berliner), der, vom Handel (10,79 %) abgesehen, die Metallindustrie (6,80 %) als zweite erst in weiterem Abstand folgt. Indessen zeigen diese beiden wichtigsten Berliner Gewerbe von einander ganz verschiedene Produktionssysteme. In der Metallindustrie bestehen weltbekannte Firmen (Borsig, Gladenbeck, Siemens & Halske, Wild & Wessel u. s. w.) für bestimmte Artikel, von den Konfektionsfirmen haben nur wenige einen gröfseren Ruf. Die Metallarbeiter haben ziemlich gute Organisationen und erfreuen sich einer relativ hohen Lebenshaltung; die Näherinnen u. s. w. gehören der untersten Arbeiterschicht an und sind erst im Anfang ihrer Organisierung;

die Metallgewerbe verwenden fast nur gelernte und sehr wenig Frauenarbeit, in der Bekleidungsindustrie dominiert die Frau, und ein großer Teil der Arbeit wird von nebenher thätigen Frauen geleistet. Beide sind bedeutende Exportindustrieen, aber bei jenen beruht die Überlegenheit auf der technischen Bildung der Ingenieure und der Leistungsfähigkeit der Arbeiter, bei diesen neben manchem andern hauptsächlich auf billigen Löhnen; dort herrscht das Fabriksystem in ausgeprägtester Form, hier die Hausindustrie in den vielfachsten Spielarten. Den Grund zu letzteren bildet in erster Linie, aber nicht allein, jenes Ideal von Maschine, das, ohne Motor durch die Kraft der Näherin getrieben, sehr wenig Platz einnimmt, und deren Benutzung von jedermann in kurzer Zeit zu erlernen ist.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	1 027	976	2 003	0,95	36
1730	1 050	1 006	2 056	0,96	35
1755	1 836	1 697	3 533	0,92	36
1765	1 988	1 771	3 759	0,89	33
1784	2 187	2 132	4 319	0,97	34
1801	3 120	3 154	6 274	1,01	28
1810	8 598	2 879	11 477	0,38	14
1813	8 309	3 007	11 316	0,36	15
1816	10 069	3 505	13 574	0,35	15
1846	11 884	9 034	20 918	0,76	19
1849	14 301	7 907	22 208	0,55	18
1852	16 626	8 331	24 957	0,50	17
1855	15 280	8 625	23 905	0,56	18
1858	21 285	10 957	32 242	0,51	14
1861	24 433	13 300	37 733	0,54	15
1867	21 894	17 413	39 307	0,79	18
1871	37 753	31 621	69 374	0,84	12
B. 1875	33 302	34 302	67 604	1,30	14
1880	26 122	49 510	75 632	0,89	15
B. 1882	54 723	40 464	95 187	0,74	12
1885	53 046	48 475	101 521	0,91	13
B. 1890	58 413	52 818	111 231	0,94	14
G. 1875	32 916	16 058	48 974	0,49	19
G. 1882	58 359	32 034	90 393	0,55	13
G. 1890	58 413	32 509	90 922	0,56	17
r. 1867	21 894	21 818	43 712	1,00	16
r. 1871	37 753	37 973	75 726	1,01	11
r. 1875	33 302	45 138	78 440	1,36	12
r. 1880	26 122	69 234	95 356	2,65	12
r. 1885	53 046	63 130	116 176	1,19	11
r. 1890	58 413	75 070	133 483	1,28	12

Die statistischen Zahlen dieser Gruppe sind wegen der starken Verbreitung der Hausindustrie und deren unvollständiger Erfassung

mangelhaft und stets zu niedrig. Dieser Fehler ist um so gröſser geworden, je mehr im letzten Menschenalter die Konfektionsindustrie zunahm und die Heimarbeit sich in anderen Berufen (Hutmacherei, Schusterei u. a.) verbreitete. In der Konfektion allein sollen 150 000 bis 180 000 Personen thätig sein, während die Statistik nur 30 000 bis 40 000 erfaſste. Hieraus und zum Teil auch aus der Arbeitslosigkeit in der stillen Zeit erklären sich die groſsen Differenzen in den Angaben der Abhängigen zwischen Berufs- und Gewerbeaufnahme. Namentlich betrifft diese Unvollständigkeit die Frauenarbeit; 1890 wurden unter den Abhängigen nur 53,65 %, unter den Selbständigen 68,99 % aller gezählt; trotzdem seien die — viel zu niedrigen — Zahlen mitgeteilt:

Jahr	1867	1871	1875	1880	1882	1885	1890
Arbeiterinnen	16 226	41 184	20 201	33 457	16 980	28 323	28 336

Bei der starken Beteiligung der Frauen ist eine Trennung beider Geschlechter bei der Altersaufstellung geboten. In dem Alter der männlichen Abhängigen ist seit 1875 eine eigentümliche Verschiebung eingetreten; 1875 war die Hälfte aller männlichen Arbeiter unter 20 Jahre alt, also meist Lehrlinge. 1890 war

Jahr	Die männlichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	7307	2 577	939	502	249	2537	14 111
1880	3631	6 808	3326	1346	632	310	16 053
1890	4470	11 593	4477	2292	1021	626	24 482
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	51,78	18,26	6,65	3,56	1,77	17,98	100,00
1880	22,62	42,41	20,72	8,38	3,94	1,93	100,00
1890	18,26	47,36	18,29	9,36	4,17	2,56	100,00

Jahr	Die weiblichen Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	5526	9 775	2465	1277	783	365	20 191
1880	7267	14 837	5420	3003	1952	978	33 457
1890	7220	12 242	4536	2402	1316	616	28 336
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	27,37	48,41	12,21	6,32	3,88	1,81	100,00
1880	21,72	44,35	16,20	8,98	5,83	2,92	100,00
1890	25,48	43,20	16,01	8,48	4,65	2,18	100,00

ihre Zahl auf ca. 1/3 gesunken, während die mittleren Altersklassen (20 bis 30 Jahre) die Hälfte aller Abhängigen umfaſste. Andrerseits waren damals ganz ausnehmend viel über 60jährige Arbeiter thätig (1/6 aller), die sich heute auf 1/40 aller reduziert haben, wahrscheinlich weil sie jetzt als Heimarbeiter unvollständig erfaſst sind. Dagegen ist bei den weiblichen Abhängigen kaum eine Altersverschiebung zu beobachten, indes ist das Material hinsichtlich der Frauenarbeit besonders unvollständig.

Die Zahl der verheirateten Abhängigen ist gegenüber andern Gewerben sehr klein, wenn auch im Wachsen begriffen,

Jahr	1875	1880	1885	1890
verheiratete Abhängige	3813	6332	7021	8918
unter 100 Abhängigen sind verheiratet	11,12	12,99	14,48	16,88

was auf die Heimarbeit, auf unvollständige Angaben — gerade die verheirateten Frauen fehlen fast ganz —, aber auch auf die in diesen Berufen thätigen Witwen (Wäscherei, Plätterei, Konfektion) zurückzuführen ist.

In den Bekleidungsgewerben, von denen einzelne sehr alte Handwerke sind (Schneider, Schuster, Kürschner), andere sich erst im 19. Jahrhundert zu selbständigen Gewerben entwickelten (Weiſsnäherei, Wäscherei, Plätterei), haben sich die Produktionsformen total gewandelt und sind noch in voller Umbildung begriffen. Neben der Fabrik steht das Lohnwerk und das Handwerk und, beide überragend, die Hausindustrie in allen Formen, wie die sehr starke Besetzung der Alleinbetriebe deutlich zeigt.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/30	über 50
1875		32 778	250	129	99	46		98,42	0,75	0,39	0,30	0,14
1880	21 355					4767	81,08					17,48
1882	50 011	7 219	578	494		57	85,70	12,37	0,99	0,85		0,09
1885	46 323	5 872	498	178	101	74	87,33	11,07	0,94	0,34	0,19	0,13
1890	50 725	6 767	577	193	85	66	86,84	11,58	0,99	0,33	0,15	0,11

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Von 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		39 363	9 611	48 974		80,38	19,62
1882	50 011	20 849	19 790	90 650	55,17	23,00	21,83
1890	50 725	18 921	21 276	90 922	55,79	20,81	23,40

Je mehr die Arbeitsteilung eingeführt wurde, je mehr der Massenbedarf durch die Uniformierung der Kleidung entstand, desto mehr wandelte sich die alte Produktionsform. Von gröfstem Einflufs ist die Mode, sowohl in der Konfektion und Putzmacherei wie im Friseurgeschäft und der Schusterei. Der Bequemlichkeit des Publikums ist immer mehr Rechnung getragen worden. Früher kaufte sich die Dame ihren Kleiderstoff im Tuchladen, kaufte die Zuthaten womöglich noch in einem andren Geschäft, liefs sich dann das Kleid von ihrer Schneiderin anmessen und half vielleicht beim Nähen sogar selbst mit. Heute kauft sie es fix und fertig im Magazin, wo sie gleichzeitig Handschuhe, Pelzsachen, Weifswaren, Schuhe, Hüte u. s. w., ja sogar zum Teil Porzellan, Notizbücher, Spielwaren u. a. m. bekommen kann.

Zu Anfang des 19. Jahrhunderts war Berlin eine Stadt der Textilindustrie; sie ist heute eine Stadt der Bekleidungsgewerbe, indem, wie oben bereits berührt, jetzt statt der Halbfabrikate die fertigen Kleidungsstücke hergestellt werden. Damals wie heute herrschte die Hausindustrie, und zwar beidemal in komplizierten Organisationsformen. Aber wie Berlin für die Herstellung der Tuche u. s. w. ungeeignet wurde, so wird es fraglich, ob es noch für längere Zeit der geeignete Ort zur Bekleidungsfabrikation ist. Schon beginnen die grofsen Geschäfte immer mehr in den früher nur bei Mangel an Arbeitskräften herangezogenen kleinen Provinzialstädten arbeiten zu lassen. Wie schnell sich dieser Prozefs vollziehen wird, dürfte wesentlich davon abhängen, ob, wie bei der Textilindustrie, gröfsere Eingriffe von aufsen erfolgen oder nicht.

2. Herstellung von Weifswaren[1].

Die Abgrenzung dieses Berufszweiges ist, namentlich gegen die weiblichen Handarbeiten, fliefsend und daher auch von der Statistik bis 1875 überhaupt nicht beachtet. Aber auch für die letzte Zeit können die Zahlenangaben nicht als sicher gelten.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1875	7860	9 124	16 984	1,16	57
1880	4032	18 025	22 057	4,47	51
B. 1882	1854	8 302	10 156	4,48	115
1885	1134	1 879	3 013	1,66	437
B. 1890	757	1 417	2 174	1,87	727
G. 1875	7801	3 388	11 189	1,20	86
G. 1882	581	7 817	8 398	13,45	138
G. 1890	757	7 798	8 555	10,30	185

[1] Vergl. hierüber u. a. die Publikationen der Kommission für Arbeiterstatistik.

Die Herstellung der Wäsche war bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts ein Bestandteil der Hauswirtschaft; nur bei besonders grofsem und schnellem Bedarf, z. B. für Ausstattungen, wurde eine Näherin ins Haus genommen oder man liefs die Wäsche von Näherinnen aufser dem Hause nähen. Die grofsen Leinenhandlungen empfahlen und vermittelten ihren Kunden geeignete Nähkräfte und übernahmen es auch selbst, durch die vielbesungenen Hemdennäherinnen die Wäsche in der gewünschten Art herstellen zu lassen. Der nächste Schritt war, dafs die Leinenhandlungen dazu übergingen, Wäsche auf Vorrat anfertigen zu lassen, um einerseits schnellen Ansprüchen, z. B. der Junggesellen, genügen zu können und andrerseits gute Näherinnen dauernd an ihr Geschäft zu ketten. Nach dem Muster der in Berlin bestehenden Nähschulen, die nach Grandke, Schmollers Jahrbuch 1895, auch eine der Quellen für den Grofsbetrieb sind, richteten die Leinengeschäfte dann Nähstuben — die heute geforderten Betriebswerkstätten — ein, in denen sie selbst neue Formen und Muster entwerfen liefsen und so auch hierin die Thätigkeit der Hausfrau entbehrlich machten. Übrigens war das erste in dieser Richtung vorgehende Geschäft ein Hirschberger, das zunächst um 1820 in Berlin nur eine Handlungsfiliale einrichtete und dann, als das Unternehmen glückte, dazu überging in Berlin Nähstuben einzurichten. Die Berliner Leinenhandlungen folgten dann bald nach. In den 60er Jahren drang E. Howes flinkes Kind in die Berliner Weifsnäherei ein, das nicht nur quantitativ das 6- bis 10fache der Handarbeit leistete, sondern auch weniger guten Näherinnen ermöglichte, gleichmäfsige Nähte herzustellen. Die Lage der Maschinennäherinnen in den Nähstuben der Fabrikanten wurde durch die Einführung der Maschine zuerst gebessert, solange das Maschinennähen noch wenig bekannt und die Nähmaschinen sehr teuer waren. Zwar wurde ihre Verbreitung durch die Abzahlungsgeschäfte sehr erleichtert, aber es verging doch eine geraume Zeit, ehe es soviel Näherinnen gab, dafs der Unternehmer nach Belieben wählen konnte. Seitdem hat sich die Hausindustrie, die in gewissem Umfang immer bestanden hatte, mehr ausgebreitet, ist aber in den Zahlen nicht vollständig erfafst (Betriebe mit 0 und mit 1 bis 5 Arbeiterinnen). Die Ältesten geben z. B. für 1883 die Zahl der in der Wäschekonfektion Thätigen auf 15 000 an, die Statistik 1882 auf 10 000. Hieraus und aus dem Auswandern der Betriebe aus Berlin erklärt sich auch zum Teil der Rückgang in den Zahlen seit 1875:

(Hierzu die Tabelle S. 200.)

Die fabrikmäfsige Weifswarenkonfektion befafst sich nur mit der Herstellung von Kragen, Stulpen und Chemisetts; alles andre: Hemden, Beinkleider, Nachtjacken, Taschentücher, Schürzen, Servietten u. s. w. wird von Heimarbeiterinnen hergestellt, die

Jahr	Die Weifswarenfabrikation umfafste Betriebe mit Arbeiterinnen						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiterinnen					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		7732				69		99,12				0,88
1880	3714					318	92,11					7,89
1882	31	292	74	147		37	5,34	50,26	12,74	25,30		6,36
1885	926	90	41	24	23	30	81,65	7,94	3,62	2,12	2,03	2,64
1890	553	105	30	22	17	30	73,05	13,87	3,96	2,91	2,25	3,96

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeiterinnen				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeiterinnen		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		8047	3142	11 189		71,92	28,08
1882	31	955	7620	8 606	0,36	11,10	88,54
1890	553	372	7630	8 555	6,46	4,35	89,19

keineswegs immer in Berlin wohnen. Es giebt grofse Wäschegeschäfte in Berlin, die dort nur Lager und Kontor haben, deren Arbeiterinnen in den umliegenden Städtchen, in Thüringen und im Erzgebirge wohnen. 1890 waren — allerdings bei unvollständiger Erfassung der Hausindustrie — 86,35 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 10, und 75,73 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeiterinnen thätig. Die männlichen Abhängigen

1880	1885	1890
239	272	386

sind kaufmännische Angestellte und Zuschneider, die mit grofsen Zuschneidemaschinen arbeiten; 1876 berichten die Ältesten z. B. von einer Kragen- und Manschettenfabrik, die mit 150 Näherinnen, 600 Arbeiterinnen u. s. w. und 1 Dampfmaschine von 16 Pferdestärken täglich 8400 Paar herstellte. Schon seit den 60er Jahren ist die Berliner Wäschekonfektion nicht nur ein bedeutendes Exportgewerbe, sondern dominiert sogar auf dem Weltmarkt.

3. Weibliche Handarbeit.

Die statistischen Angaben gehen hier einerseits zu weit, indem sie auch Weifsnäherinnen (bis 1871 absichtlich), Damenschneiderinnen, ja Wäscherinnen u. a. mitumfassen, und sind andrerseits zu eng, insofern sie zahlreiche Heimarbeiterinnen und namentlich die vielen „nebenher“ thätigen Frauen und Mädchen nicht enthalten. Die Sammelzahlen bis 1871 lauten:

Jahr	1810	1813	1816	1846	1849	1852
Thätige Frauen	5610	5900	7293	5555	7779	10 116
1 thätige Frau entfällt auf Einw.	29	28	27	72	53	42

Jahr	1855	1858	r. 1867	r. 1871
Thätige Frauen	12 732	14 288	11 574	27 157
1 thätige Frau entfällt auf Einw.	34	32	34	30

Auch darauf sei noch hingewiesen, dafs die Grenzen gegen das Tapisserie- wie Posamenteriegeschäft fliefsend sind und weder in der Wirklichkeit noch gar in der Statistik eingehalten werden.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1875	2 493	3 307	5 800	1,32	167
1880	569	4 101	4 670	7,21	240
B. 1882	17 866	6 655	24 521	0,37	48
1885	18 778	15 936	34 714	0,85	38
B. 1890	20 696	18 585	39 281	0,80	40
G. 1875	2 487	15	2 502	0,01	386
G. 1882	20 653	1 042	21 695	0,05	54
G. 1890	20 696	130	20 826	0,01	76

Die weiblichen Handarbeiten wurden stets und werden gröfstenteils auch heute noch von den weiblichen Familienangehörigen für den Hausbedarf und etwaige Geschenke hergestellt. Auch wo derartige Sachen gewerbsmäfsig und für den Markt produziert werden, geschieht dies fast ausschliefslich im eigenen Hause, ja überwiegend nur als Nebenberuf der betreffenden Produzentin. Dabei ist diese Nebenthätigkeit noch deswegen besonders beliebt, weil es von vornherein niemand weifs, ob die feine, kleine Arbeit, die noch dazu jeden Augenblick unterbrochen werden kann, „für's Geschäft“ oder für ein Geschenk bestimmt ist. Während die Kleiderkonfektion überwiegend von solchen Frauen im Nebenerwerb ausgeübt wird, die daraus einen ins Gewicht fallenden Zuschufs erringen wollen, sind hier gröfstenteils Frauen und Töchter aus wohlhabenderen Familien thätig, die häufig nur ihre vom Romanlesen nicht verschlungene Zeit mit leichten Handarbeiten ausfüllen und es als angenehme Zugabe empfinden, wenn sie sich hierdurch ein kleines Nadelgeld verschaffen. Ein Zwischenmeistersystem besteht nicht, sondern die Geschäfte, die das Material und eventuell auch das Muster liefern, verkehren direkt mit den Produzentinnen. Die Grenze zwischen der Nebenbeschäftigung und weiblicher Hausindustrie ist nicht zu ziehen. Bei der völligen Unsicherheit des Zahlenmaterials lohnt eine Specifikation nach Betriebsgröfsen nicht, zumal dieselbe auch nur ergiebt, dafs zwischen 97,36 % (1880) und 99,78 % (1890) aller

Geschäfte Alleinbetriebe sind. Zuerst wurden diejenigen weiblichen Handarbeiten für den Markt hergestellt, deren Anfertigung besondere Mühe und Schwierigkeiten machte, so wurden 1782 bereits die ausgenäheten Nesseltücher als solche bezeichnet. Heute ist dagegen jede Specialware käuflich zu haben.

4. Schneiderei[1].

Wie aus einer Verordnung des Berliner Magistrats vom 10. Oktober 1288 an seine „lieben Schroder, die von uns ihre Gerechtigkeit haben“, hervorgeht, hatten die Schneider schon früh in Berlin eine Innung. Lange Zeit hindurch wurde die Schneiderei als Lohnwerk betrieben, indem sich das Publikum die Stoffe von den Tuchhandlungen selbst beschaffte und sie dann nach Maſs, bei Herrenkleidern ausschlieſslich in der Wohnung des Handwerkers, bei Damenkleidern vielfach auch im Hause des Kunden verarbeiten lieſs. Hierin ist eine Wandlung eingetreten durch die seit den 30er und 40er Jahren unseres Jahrhunderts entstandene Konfektionsindustrie, die in 5 Zweige zerfällt: 1. Wäschekonfektion, 2. Damenfektion in Jacken- und Mäntelsachen, 3. Damenkonfektion in Blusen und Taillen, aus sogenannten gemischten Baumwollenwaren, 4. Herrenkonfektion und 5. Kinderkonfektion. In allen Zweigen ist die Berliner Konfektion eine Exportindustrie, die auf dem Weltmarkt eine Rolle spielt. Die Seite 198 f. berührte Wäschekonfektion hat als die einzige unter diesen fünf den Vorzug, von der Statistik gesondert ausgezählt zu sein; alle anderen sind unter der Schneiderei zusammengeworfen, nur 1882 hat die Statistik den allerdings miſslungenen Versuch gemacht, die Schneiderei von der Konfektion zu trennen.

Die Damenkonfektion in Mäntelsachen begann in Berlin zu entstehen, als die bunten, glatten Shawls und Umhängetücher von den Schultern der Damen verschwanden und durch Schulterkragen, Damenjackets, Reisekostüme, Regenmäntel, Staub- und Abendmäntel u. a. m. ersetzt wurden. Die Blusen- und Taillenkonfektion entstand, auch durch die Mode beeinfluſst, erst wesentlich später, und hat namentlich in den wohlhabenderen Kreisen noch nicht so allgemein die Maſsarbeit verdrängt, wie ihre ältere Schwester. Die Organisation dieser sehr umfangreichen Damenkonfektion ist kompliziert. Die wichtigste Persönlichkeit ist der Konfektionär, der mit vorahnender Phantasie die Modellpläne für die Mode der nächsten Saison entwirft unter Berücksichtigung des nationalen Geschmacks und der Eigentümlichkeiten der einzelnen Länder. Während nun die Bestellungen für Besatzstoffe, besonders geformte Knöpfe, Schnallen u. a. in die verschiedensten Industriegegenden Deutschlands und des Auslands (Spitzen von Calais, Bänder aus St. Etienne) gehen, läſst der Konfektionär von

[1] Vergl. hierüber auch die Publikationen der Kommission für Arbeiterstatistik.

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	411	360	771	0,88	93
1730	436	380	816	0,87	89
1755	710	552	1 262	0,78	100
1765	832	396	1 228	0,48	102
1784	891	662	1 553	0,74	93
1801	1 280	1 243	2 523	0,97	69
1810	1 314	1 216	2 530	0,93	64
1813	1 010	967	1 977	0,96	84
1816	1 144	1 298	2 442	1,13	81
1819	1 175	1 436	2 611	1,22	77
1822	1 121	1 183	2 304	1,05	90
1825	1 445	1 801	3 246	1,25	68
1828	1 554	2 031	3 585	1,31	69
1831	1 654	1 862	3 516	1,13	71
1834	1 963	2 344	4 307	1,19	62
1837	2 119	2 731	4 850	1,29	58
1840	2 227	3 346	5 573	1,50	59
1843	2 375	3 731	6 106	1,57	57
1846	2 807	4 023	6 830	1,43	58
1849	2 874	3 260	6 134	1,13	67
1852	2 761	2 982	5 743	1,08	73
1855	2 801	3 232	6 033	1,15	72
1858	3 038	3 490	6 528	1,15	70
1861	3 862	6 283	10 145	1,63	54
1867	4 525	7 464	11 989	1,65	59
1871	4 756	10 636	15 392	2,24	54
B. 1875	9 634	9 202	18 836	0,96	51
1880	8 648	11 316	19 964	1,31	56
B. 1882	14 351	8 615	22 966	0,60	51
1885	14 784	13 074	27 858	0,88	47
B. 1890	17 951	14 823	32 774	0,83	48
G. 1875	9 491	5 099	14 590	0,54	66
G. 1882	15 358	10 237	25 595	0,67	45
G. 1890	17 951	11 411	29 362	0,64	54

besonders geschickten Modellarbeitern einige Muster herstellen, nach denen das Konfektionshaus die Preisberechnung vornimmt. Die Stapelgeschäfte für billige Waren ersparen sich diese monatelange Vorarbeit und suchen erst einige Wochen vor dem Eintreffen der Käufer durch alle möglichen Mittel herauszubekommen, wie sich die Mode der künftigen Saison gestaltet. Die grofsen Damenkonfektionshäuser, deren Zahl auf 100 bis 130 geschätzt wird, haben nur Bureau-, Probier-, Verkaufs- und Lagerräume und beschäftigen direkt nur Buchhalter, Verkäufer und Verkäuferinnen, Packer und Probiermamsells. Die Probiermamsells, nach bestimmten Figurenformen eingeteilt (Gelbstern u. a.), dienen dazu, um den von auswärts kommenden Einkäufern die Sachen vorteilhaft zu präsentieren und um die von den Zwischenmeistern gelieferten Waren durch Anprobieren zu prüfen. Die Zwischenmeister, die vielfach keine gelernten Schneider sind,

sondern sich aus allen Berufen rekrutieren, erhalten vom Konfektionshaus die Modelle, Stoffe und Zubehör für den Besatz und nehmen grofse Massen zur Herstellung in Entreprise. Alle paar Tage liefern sie die Waren ab und holen neue Stoffe. Der durch das Abnehmen und Anprobieren entstehende Zeitverlust, meist noch durch lange Wartezeit verlängert, tritt bei jeder der vielen Stationen, welche die Ware auf dem Produktionsprozefs durchläuft, sehr störend ein und bildet neben den niedrigen Löhnen einen der Hauptvorwürfe gegen die übliche Betriebsweise. Die auf 8 bis 10 000 geschätzten Zwischenmeister haben gröfstenteils nur eine kleine Werkstatt, in der sie die Stoffe zuschneiden und nach dem Nähen fertig machen lassen; mitunter auch dies nicht. Das Nähen lassen sie aufser dem Hause besorgen, sodafs in tausenden kleiner Berliner Haushaltungen die Nähmaschinen für die Grofskonfektion klappern. Die Zahl der Arbeiter, meistens Arbeiterinnen, wird für die stille Zeit auf 30 000, für die Saison auf 80 bis 100 000 geschätzt. Die von der Statistik erfafste Zahl der Allein- und Kleinbetriebe bleibt demnach selbst 1882 (756 Betriebe beschäftigten 30 186 Hausindustrielle) weit hinter der Wirklichkeit zurück. Aufserdem haben zahllose Frauen und Töchter von kleinen Beamten, Arbeitern, schlecht gelohnten Commis u. s. w. ihre Nähmaschine und sind nebenher in der Konfektion thätig. Ja in der Hochsaison helfen selbst die Männer mit, wenn sie vom Bureau oder aus der Arbeit kommen, und bügeln oder nähen Knöpfe an. Diese unabschätzbare Zahl von nebenher Thätigen, deren Eingreifen gelegentlich des Konfektionsarbeiterstreiks von den Streikenden am meisten gefürchtet wurde, trägt viel Schuld an den „Hungerlöhnen“, die in der Konfektionsindustrie gezahlt werden Ob viel oder wenig in der Konfektion so nebenher thätig sind, hängt auch von der Mode ab; verlangt sie accurat gearbeitete, glatt anliegende Sachen, so sind fast nur Berufsarbeiterinnen zu gebrauchen, dagegen können lose fallende Mäntel, weite Ärmel u. s. f. von jeder hergestellt werden, die nur die Maschine treten oder auch drehen kann. Betriebswerkstätten sind trotz aller Forderungen wenig vorhanden. Die Zwischenmeister, gegen die sich gelegentlich des Streiks vornehmlich die allgemeine Entrüstung kehrte, sind übrigens keineswegs in sonderlich guter Lage; einer Zeitungsnotiz zur Folge sollen 1893 von 8000 Berliner Schneidern nur 1344 zur Gewerbesteuer veranlagt gewesen sein, weil die übrigen 6656 nicht die unterste Steuerstufe erreichten; Schätzungen zufolge sollen sich die Einnahmen der gröfseren unter ihnen auf 3 bis 5000 Mk., der kleineren auf 1800 bis 2000 Mk. und darunter belaufen. Das eigentliche Schwitzsystem beruht darin, dafs sich zwischen den ersten Zwischenmeister und der Arbeiterin fortwährend neue Zwischenglieder schieben, indem jeder mehr Arbeit übernimmt, als er selbst leisten kann, und nun wieder an andre weitergiebt, um von deren Arbeit mitzuverdienen, u. s. w. So wird die Kette

zwischen Konfektionshaus und Arbeiterin immer länger, und immer mehr wollen von der Produktion leben. Da nun die Warenpreise den festen Abschlüssen gemäfs nach oben fest sind, werden die Arbeitslöhne immer tiefer herabgedrückt, sodafs sie schliefslich nicht einmal von der Gefängnisarbeit mehr unterboten werden können (1882 waren nur 249 Gefangene in der Konfektion thätig). Neuerdings bilden sich über den ersten Zwischenmeistern sogenannte „Kontrakter“, die das Konfektionshaus der Mühe entheben, mit vielen Zwischenmeistern verhandeln zu müssen; als kapitalkräftige Leute übernehmen sie gegen Kontrakt grofse Warenmengen zur Herstellung und geben sie dann selbständig an die Zwischenmeister weiter.

Jahr	Die ganze Schneiderei umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		9356				135		98,58				1,42
1880	6 951					1697	80,38					19,62
1882	12 152	2730	310	165		1	79,12	17,78	2,02	1,07		0,01
1885	12 013	2352	297	85	26	11	81,26	15,91	2,01	0,57	0,18	0,07
1890	14 413	3052	353	93	26	8	80,32	17,01	1,97	0,52	0,14	0,04

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		12 140	2450	14 590		83,21	16,79
1882	12 152	8 145	5081	25 378	47,88	32,10	20,02
1890	14 413	8 886	6063	29 362	49,08	30,28	20,64

Die Herrenkonfektion entwickelte sich in den 20er Jahren zuerst in der Weise, dafs einzelne Schneidermeister anfingen, sich ein Tuchlager zu halten, um ihren Kunden so den Gang zur Tuchhandlung zu ersparen. Indem sie sich vielfach mit einem Kaufmann associierten, entstanden hieraus allmählich die grofsen Geschäfte, die sowohl nach Mafs wie auf Lager durch Zwischenmeister oder auch direkt durch Hausindustrielle arbeiten lassen. Die Herren- und die Knabenkonfektion sind ähnlich organisiert wie die beschriebene Damenkonfektion. Erst seit den 80er Jahren hat sich die Herrenkonfektion in Berlin mehr verbreitet, indem auswärtige Engrosgeschäfte, durch die Erfolge der Damenkonfektion bewogen, nach Berlin verlegt wurden. Namentlich für einzelne Luxusartikel bestanden früher

Betriebswerkstätten, doch haben sie, nach den Berichten des Fabrikinspektors, hauptsächlich um den Versicherungsbeiträgen zu entgehen, immer mehr abgenommen. Die von verschiedenen Seiten geforderten Betriebswerkstätten dürften sich kaum eher einbürgern, als bis sie durch Einführung grofser Maschinen technisch erforderlich geworden sind. Auch jetzt giebt es schon vorzüglich konstruierte, leistungsfähige Zuschneide-, Bügel-, Knopflochnähmaschinen u. s. w. Ihren schnellen Aufschwung nahm die gesamte Berliner Konfektion wesentlich dadurch, dafs es ihr 1870/71 gelang den französischen Markt zu erobern, indem die ausländischen Einkäufer damals zuerst statt nach Paris sich nach Berlin wandten und dort seither blieben. Seit den 80er Jahren hat sich das Berliner Geschäft mehr und mehr von der Pariser Mode unabhängig gemacht, zumal sie derselben auch an Vielseitigkeit überlegen ist. Während Paris die feinste Ware liefert und London den billigsten Kram auf den Markt bringt, wird in Berlin alles gemacht, vom elegantesten Umhang für 500 Mark bis zum „hochmodernen" Schulterkragen für 75 Pfennige.

5. Herstellung von künstlichen Blumen, Federn, Putz.

Wie schon die Bezeichnung erkennen läfst, sind hier 3 verschiedene Gewerbe zusammengefafst, die zwar bisweilen ineinander übergehen, gröfstenteils aber auch heute noch von einander getrennt sind.

Die Herstellung künstlicher Blumen wurde in Berlin durch Franzosen im Grofsbetriebe eingeführt. 1776 errichtete ein Franzose die erste Fabrik, die 1784 für 24 000 Rthlr. fabrizierte und dazu 140 „Frauenspersonen", darunter wohl viele Hausindustrielle, beschäftigte. Die nächste Fabrik wurde 1782 mit 30 „Frauenspersonen" begründet. Diese Geschäfte, die sowohl „einzelne Blumen wie die gröfsten Bouquets" geliefert hatten, brachen im Anfang des 19. Jahrhunderts wieder zusammen und damit verschwand dieser Industriezweig Jahrzehntelang aus Berlin. Erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts begann er sich von neuem langsam zu entwickeln, um dann in den letzten Jahrzehnten der französischen Blumenindustrie, die bis dahin Alleinherrscherin auf dem Markte war, zuerst ebenbürtig gegenüberzutreten und sie dann zu schlagen, sogar in der berühmten französischen Specialität, in der Herstellung des künstlichen Laubes. In Berlin werden sowohl die billigeren Export- und Stapelgenres als die eleganteren und teureren Blumen fabriziert. Der Katalog einer Blumenhandlung steht an Reichhaltigkeit der Sorten und Arten dem einer Gärtnerei kaum nach, hatte doch auf der Ausstellung 1895 eine Berliner Firma sämtliche einheimischen und exotischen Orchideenarten, von der Zwergblüte der Vanda Boxalli bis zum gröfsten Kukuksblütler (Cypripedium tesselatum porphyrium) ausgestellt. In Dekorationsblumen, Blattpflanzen, Palmen

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1784	5	302	307	60,40	472
1810	48	250	298	5,21	547
1813	55	336	391	6,11	426
1816	71	396	467	5,58	423
1819	165	?	?	?	?
1822	121	?	?	?	?
1825	102	?	?	?	?
1828	123	?	?	?	?
1831	116	?	?	?	?
1834	143	?	?	?	?
1837	141	?	?	?	?
1840	171	?	?	?	?
1843	232	?	?	?	?
1846	224	213	437	0,95	910
1849	211	195	406	0,92	1012
1852	208	291	499	1,40	844
1855	242	368	610	1,52	709
1858	198	315	513	1,59	894
1861	297	674	971	2,27	564
1867	171	2133	2304	12,47	305
1871	229	4418	4647	19,29	178
B. 1875	842	1554	2396	1,85	404
1880	1026	2170	3196	2,12	351
B. 1882	1853	3287	5140	1,77	227
1885	1869	2391	4260	1,28	309
B. 1890	1928	1827	3755	0,95	420
G. 1875	819	1703	2522	2,08	383
G. 1882	1946	2585	4531	1,33	258
G. 1890	1928	1528	3456	0,79	457

u. a. hat Berlin einen namhaften Export. Übrigens hat die Massenproduktion in der Stapelware unter der Konkurrenz der billigeren Gefängnisarbeit sehr zu leiden; 1882 waren 355 Gefangene in dieser Branche thätig. Die imprägnierten wetterfesten Grabblumen sind in Berlin erfunden und werden von dort ausgeführt. Auch die Perl- und Filigranblumenmacherei hat in Berlin ihren Sitz, die aus kleinen bunten, venetianischen Glasperlen und sehr feinem Spiraldraht Dekorationsblumen der feinsten Art herstellt.

In der Hutfederfabrikation war Berlin im 18. Jahrhundert durch 2 Fabriken vertreten, die 1782 mit 24 Arbeitern für 9900 Rthlr. produzierten. Aber sie verschwanden wieder aus Berlin, um in den 40 er Jahren von neuem aufzutauchen. In den folgenden Zahlen sind die Blumen- und Federindustrie von der Statistik zusammengefafst:

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858
Fabriken	25	31	40	36	60
Arbeiter	486	614	933	1155	2147

Die Federindustrie, ein Saisongewerbe, dessen Thätigkeit sich auf kurze Zeit zusammendrängt, ist den Schwankungen der Mode stark unterworfen, z. B. ob Straufsfedern getragen werden oder nicht. Es bestehen eine ganze Reihe von Specialgewerben. In der Phantasiefederproduktion werden Aigrettes, Tuffs, Stutzen, Flügel u. a. hergestellt, deren Musivmuster (Escafiotte) mittels Klebtechnik von den kleinsten Federn der kleinsten Vögel gewonnen werden. Aus der Putzfederfabrikation sind die Reiher- und Gourafabrikate bekannt. Auch ganze Vögel oder Vögelteile werden zum Hutschmücken verwendet. Ein genaueres Eingehen hierauf lohnt nicht, da die Betriebe je nach der Mode ihre Thätigkeit ändern. Für den Bedarf der Konfektion und den Export wird das billigste Material verwendet; so werden ganze Capes, lange Boas, Kolliers und Umhänge in allen Formen u. s. w. fast ausnahmslos aus Federn zusammengeklebt, die auf den dörflichen Enten- und Hühnerhöfen gewachsen sind.

Das Putzmachergewerbe bestand im 18. Jahrhundert noch nicht, sondern das Garnieren und Aufputzen der Hüte wurde im eignen Hause oder von der Näherin mitbesorgt. Es entwickelte sich dann nach und nach ein selbständiges Gewerbe, das, wie die Zahlen zeigen, dem Kleinbetriebe zufiel. Auch jetzt bestehen noch eine ganze Reihe kleiner Betriebe, wenn auch ihre Thätigkeit mehr und mehr auf das Verkaufen fertig bezogener Hüte, und auch das gelegentliche Abändern, Modernisieren und Neugarnieren von Hüten beschränkt ist. Die aufgeputzten Hüte

Jahr	Die ganze Gruppe 5 umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		757				62		92,43				7,57
1880	780					246	76,02					23,98
1882	1549	289	40	62		6	79,60	14,85	2,06	3,18		0,31
1885	1659	127	35	24	18	6	88,77	6,80	1,87	1,28	0,96	0,32
1890	1766	94	31	23	10	4	91,51	4,86	1,71	1,19	0,52	0,21

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		983	1539	2522		38,98	61,02
1882	1549	926	2246	4721	32,81	19,62	47,57
1890	1766	306	1384	3456	51,10	8,85	40,05

Jahr	1810	1813	1816	1819	1822	1825	1828	1831	1834
Selbständige	48	55	71	165	121	102	123	116	143
Abhängige	250	336	396	?	?	?	?	?	?

Jahr	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858
Selbständige	141	171	232	224	211	208	242	198
Abhängige	?	?	?	213	195	291	368	315

lassen die Federfabriken teils gleich in ihren Betrieben herstellen, teils lassen sie, wie auch die grofsen Huthandlungen, dieselben hausindustriell anfertigen. 1882 wurden 722 Hausindustrielle beschäftigt und seitdem hat ihre Zahl, wie die Zunahme der Alleinbetriebe vermuten läfst, noch sehr zugenommen. Die kleinen Putzmachereien gehen mehr zurück, da sie in der Reichhaltigkeit des Lagers mit den grofsen Handlungen immer schwerer konkurrieren können.

Infolge der Verbreitung der Hausindustrie sind in den Geschäften mit mehr als 10 Arbeitern nur 31,95, in denen mit über 20 Arbeitern 21,53 % aller Personen beschäftigt. In allen drei Branchen wird viel Frauenarbeit verwendet, namentlich in der Putzmacherei, während in den beiden anderen Gruppen die männlichen Arbeiter überwiegen. Als „Selbständige" finden sich in den kleinen, gröfstenteils hausindustriellen Betrieben fast nur Frauen (1890 1688 von 1766), dagegen sind die gröfseren Geschäfte meist in den Händen von Männern.

6. Hutmacherei.

Mit den Hutmachern sind stets die ihnen auch in der Betriebsweise nahestehenden Mützenmacher in der Statistik zusammengefafst, aufserdem aber auch die Filzschuhfabrikanten und ähnliche.

Die Hut- und Mützenmacher, deren starke Besetzung zu Anfang des 18. Jahrhunderts sich wohl aus der damals herrschenden Mode erklärt, zeigten bis über die Mitte unseres Jahrhunderts hinaus einen handwerksmäfsigen Charakter. Die für 1782 aufgeführte, in französischen Händen befindliche Fabrik, die mit 37 Arbeitern für 21 800 Reichsthaler „Hüte von vorzüglicher Güte und Feinheit" lieferte, gegen 45 240 Reichsthaler Jahresproduktion der ganzen, 133 Köpfe zählenden Hutmacherzunft, scheint nachher wieder eingegangen zu sein. Erst seit den 60er Jahren drang mit der Maschine das Fabriksystem ein. Heute werden alle einzelnen Thätigkeiten des Hutmachens: fachen, walken, formen, färben, glänzen, steifen, zurichten, staffieren, appretieren, glätten, bügeln mit Maschinen, oder doch unter Zuhülfenahme von Maschinen, ausgeführt. Dieser ausgedehnten Maschinenverwendung entsprechend hat die ungelernte, wie die Frauenarbeit immer mehr Eingang gefunden. Während zu Anfang der 70er Jahre Berlin noch viele Hüte einführen mufste, entwickelte sich die Berliner Hutmacherei nach dem Über-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1722	39	10	39	—	—
1729	40	63	103	1,58	695
1730	39	46	85	1,18	852
1755	81	59	140	0,73	905
1765	57	52	109	0,91	1148
1784	62	106	168	1,13	1116
1801	65	102	167	1,57	1035
1810	54	76	130	1,41	1253
1813	34	85	119	2,50	1400
1816	38	105	143	2,76	1382
1819	42	87	129	2,07	1559
1822	35	74	109	2,11	1893
1825	50	101	151	2,02	1457
1828	46	95	141	2,07	1677
1831	44	72	116	1,64	2144
1834	62	79	141	1,27	1880
1837	57	123	180	2,16	1576
1840	52	98	150	1,89	2191
1843	61	117	178	1,92	1966
1846	93	155	248	1,67	1604
1849	92	104	196	1,13	2096
1852	87	149	236	1,71	1785
1855	92	173	265	1,88	1632
1858	113	169	282	1,50	1626
1861	141	442	583	3,13	939
1867	200	469	669	2,35	1050
1871	287	881	1168	3,07	707
B. 1875	341	507	848	1,49	1140
1880	321	604	925	1,88	1213
B. 1882	405	964	1369	2,38	884
1885	364	993	1357	2,73	969
B. 1890	429	1049	1478	2,45	1677
G. 1875	315	1124	1457	3,63	664
G. 1882	412	1828	2240	4,44	522
G. 1890	429	2523	2952	5,88	535

gang zum Fabriksystem schnell zum starken Exportgewerbe, wie sich dies auch im Verhältnis zur Bevölkerung deutlich ausprägt. 1883 wurden 60000 Stück Seidenhüte nach Nord- und Mitteldeutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen ausgeführt, die von 100 männlichen und 50 weiblichen Arbeitern angefertigt wurden. 1875 wurden nach Berlin noch 493596 Wollfilzhüte importiert; 1885 wurden dagegen 1900000 Herren- und 850000 Knabenhüte ausgeführt, bei deren Herstellung 606 männliche und 778 weibliche Arbeitskräfte und 250 maschinelle Pferdekräfte thätig waren. Von Damenhüten werden in Berlin meist nur feinere Qualitäten fabriziert.

Die Berliner Mützenmacherei, die mit 300 männlichen und 600 weiblichen Arbeitern ³/₄ des Bedarfs von ganz Deutsch-

land deckt, wird vollständig hausindustriell betrieben; gröfsere Werkstätten sind nur noch ganz vereinzelt anzutreffen. Ein Hausindustrieller beschäftigt wieder 3 bis 4 Hülfskräfte; diesen zahlt er für Produkte, zu denen er sämtliche Rohstoffe vom Fabrikanten bekommt, pro Dutzend 2,75 Mk., er selbst erhält vom Verleger 4,50 Mk. Ein flotter Arbeiter mit Mamsell stellt an einem Tage bei 10- bis 12stündiger Arbeitszeit 2 bis 3 Dutzend Mützen fertig; die Geschäftsunkosten, pro Dutzend 75 Pf., sowie die Kranken- und Invaliditätsbeiträge fallen dem Zwischenmeister zur Last. Charakteristisch für die Lage dieser kleinen Zwischenmeister in dieser Hausindustrie ist, dafs sie 1895 zum gemeinsamen Vorgehen gegen die Verleger eine „Vereinigung selbständiger Mützenmacher“ gegründet haben.

In der Filzschuhwarenfabrikation macht die Gefängnisarbeit (1882: 273 Gefangene) einige Konkurrenz, noch mehr aber die sogenannten „Angstprodukte“. Infolge der in der Filzschuhbranche allwinterlich herrschenden grofsen Arbeitslosigkeit verfertigen viele Arbeitslosen aus Lumpen und Abfällen eine Art von Pantoffeln, die sie für wenige Pfennige losschlagen. Eine eigentliche Hausindustrie besteht nicht, dagegen dringt in den Werkstätten die billige Frauenarbeit schnell vor.

Jahr	Die ganze Gruppe 6 umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		281				34		89,21				10,79
1880	168					153	52,34					47,66
1882	172	183	22	28		7	41,75	44,42	5,33	6,80		1,70
1885	206	112	11	14	11	10	56,59	30,77	3,02	3,85	3,02	2,75
1890	219	130	42	21	7	10	51,05	30,30	9,79	4,90	1,63	2,33

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		573	884	1457		39,33	60,67
1882	172	588	1632	2392	7,19	24,58	68,23
1890	219	418	2315	2952	7,42	14,16	78,42

Bei grofser Verbreitung der hausindustriellen Betriebsweise sind natürlich die kleinen und mittleren Geschäfte stark vertreten; trotzdem sind aber in den Geschäften mit mehr als 20 Arbeitern

66,09 und in denen mit über 50 Arbeitern 47,59 % aller Personen thätig. Infolge der Heimarbeit ist die Frauenarbeit unvollkommen erfaſst. Die groſsen Differenzen zwischen den Zahlen der Abhängigen zeigen deutlich einerseits die starke Verwendung ungelernter Arbeiter und andererseits, wie sehr die Hutmacherei zum Saisongewerbe geworden ist.

7. Kürschnerei.

Ähnlich wie in der Hutmacherei liegen die Dinge in der Kürschnerei, die im Laufe unseres Jahrhunderts mehr zu einem dem Luxus dienenden Gewerbe geworden ist. Die Winterpelze, die man früher allgemein trug, sind auch auf dem Lande mehr und mehr abgekommen, ebenso ist es den Pelzmützen er-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	19	22	41	2,16	1746
1730	17	21	38	2,24	1905
1755	24	47	71	1,96	1785
1765	25	49	74	1,91	1691
1784	33	45	78	1,61	1857
1801	34	39	73	1,15	2370
1810	19	19	38	1,00	4289
1813	21	31	52	1,48	3203
1816	22	36	58	1,64	3409
1819	28	?	?		
1822	26	?	?		
1825	39	?	?		
1828	34	?	?		
1831	48	?	?		
1834	48	?	?		
1837	47	71	118	1,51	2404
1840	56	97	153	1,73	2148
1843	66	115	181	1,74	1933
1846	103	179	282	1,74	1411
1849	114	165	279	1,45	1472
1852	122	207	329	1,70	1280
1855	157	298	455	1,90	951
1858	173	312	475	1,80	966
1861	212	385	597	1,82	917
1867	301	478	779	1,59	902
1871	376	783	1159	2,08	712
B. 1875	391	739	1130	1,89	856
1880	358	723	1081	2,05	1038
B. 1882	452	1153	1605	2,55	729
1885	409	825	1234	2,02	1066
B. 1890	558	932	1490	1,67	1060
G. 1875	384	445	829	1,16	1166
G. 1882	427	549	976	1,28	1199
G. 1890	558	724	1282	1,30	1231

gangen. Die Müffe, die Pelzkragen, die Boas und anderes sind rasch dem Wechsel der Mode unterworfen und daher für Handwerksbetrieb nicht geeignet. Die Berliner handwerksmäſsig thätigen Kürschner, die schon 1280 durch ein Verbot des Magistrats gegen die Konkurrenz fremder Pelzwarenverkaufsgeschäfte geschützt wurden, sind nun im 19. Jahrhundert doch in die Abhängigkeit der Pelzwarenhändler gekommen, die sich groſse, elegant eingerichtete und reichhaltig assortierte Läden halten und ihre Waren hausindustriell herstellen lassen. Das Zurichten, Färben u. s. w. der Felle wird zwar in Fabriken ausgeführt, doch bestehen in Berlin nur sehr wenige, da die meisten Geschäfte gleich die Halbfabrikate aus Leipzig und London beziehen. Diese lassen sie dann durch die Hausindustrie zu den fertigen Waren verarbeiten. Wie verbreitet die Hausindustrie ist, zeigen u. a. die fortdauernden Klagen der Kürschner, daſs sie nicht eine ordentliche Organisation bekommen könnten, da ihnen die erfolgreiche Werkstättenagitation durch die stetig fortschreitende Auflösung der Werkstätten in hausindustrielle Betriebe immer mehr benommen sei. Übrigens stehen die Zwischenmeister, die den Verkehr zwischen den Pelzwarenhändlern und Hausindustriellen vermitteln, den letzteren in socialer und wirtschaftlicher Hinsicht so nahe, daſs schon mehrfach ein gemeinsames Vorgehen der Zwischenmeister und Arbeiter geplant worden ist. Auch kommt die sehr verbreitete Frauenarbeit in den Berliner Angaben keineswegs zum vollständigen Ausdruck.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		366				18		95,31				4,69
1880	211					147	58,94					41,06
1882	244	167	8	8		0	57,14	39,11	1,87	1,88		—
1885	231	163	10	2	2	1	56,48	39,85	2,44	0,49	0,50	0,24
1890	328	209	9	8	4	0	58,78	37,46	1,61	1,43	0,72	—

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		637	192	829		76,84	23,16
1882	244	519	237	1000	24,40	51,90	23,70
1890	328	611	343	1282	25,58	47,66	26,76

8. Handschuhmacherei, Korsettfabrikation.

Bis 1871 sind unter den folgenden Zahlen ausschliefslich die Handschuhmacher enthalten, während später die Verfertiger von Hosenträgern, Krinolinen, Korsetts, Kravatten hinzugerechnet sind, wobei aber deren Abgrenzung gegen das Posamenteriegewerbe unsicher und schwankend ist. Die in Frankreich

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	16	19	35	1,11	2046
1730	16	24	40	1,50	1807
1755	30	20	50	0,67	2533
1765	29	24	53	0,83	2361
1784	29	30	59	1,04	2458
1801	44	50	94	1,14	1840
1810	48	29	77	0,60	2117
1813	51	45	96	0,88	1735
1816	57	64	121	1,12	1634
1819	65	73	138	1,12	1458
1822	72	86	158	1,19	1306
1825	77	97	174	1,26	1264
1828	69	103	172	1,49	1375
1831	70	93	163	1,33	1526
1834	81	107	188	1,32	1410
1837	91	118	209	1,30	1358
1840	107	153	260	1,43	1264
1843	112	175	287	1,56	1219
1846	143	201	344	1,41	1156
1849	143	182	325	1,27	1264
1852	139	209	348	1,50	1210
1855	144	186	330	1,29	1311
1858	168	210	378	1,25	1213
1861	179	266	445	1,49	1231
1867	206	280	486	1,31	1445
1871	222	503	725	2,21	1139
B. 1875	316	369	685	1,17	1412
1880	323	486	809	1,50	1387
B. 1882	712	1003	1715	1,41	682
1885	446	937	1383	2,10	951
B. 1890	487	833	1320	1,71	1196
G. 1875	300	360	660	1,20	1465
G. 1882	736	1040	1776	1,41	659
G. 1890	487	1635	2122	3,36	744

blühende Handschuhfabrikation wurde im Anfange des 18. Jahrhunderts durch Réfugiés nach Berlin verpflanzt, wo sich 1702 eine französische Handschuhmacherzunft bildete. Die Franzosen scheinen das Gewerbe in gröfserem Mafsstabe unter Benutzung der Heimarbeit betrieben und hierdurch der alten Berliner

Handschuhmacherzunft unangenehme Konkurrenz bereitet zu haben; denn, als 1712 beide Zünfte vereinigt werden sollten, erklärten die Deutschen unter dem 26. November, sie würden der Kombination nicht zuwider sein, wenn das Ausgeben des Handschuhnähens aufser dem Hause eingestellt würde. 1782 bestanden in Berlin 3 Handschuhmanufakturen, die alle französische Besitzer hatten. Auch heute ist die Hausindustrie in der Berliner Handschuhfabrikation sehr verbreitet; 1882 beschäftigten 63 Betriebe 1131 Heimarbeiter; die zahlreichen Alleinbetriebe 1890 (darunter 129 weibliche) und die grofse Differenz in den Angaben der Abhängigen gehen gleichfalls auf die Hausindustrie zurück. Technisch ist die hausindustrielle Betriebsweise dadurch ermöglicht, dafs der Produktionsprozefs in das Zuschneiden und das Nähen zerfällt wovon das Nähen heute wie vor zwei Jahrhunderten häufig der Heimarbeit zufällt. Allerdings ist gerade in Berlin eine Maschine erfunden, die in 8 Stunden, wo eine geübte Näherin kaum 4 Paar herstellt, 12 Paar fehlerfreie Handschuhe liefert; doch hat sie der Heimarbeit bisher kaum erhebliche Konkurrenz gemacht. Das Zuschneiden erfolgte früher mit der Hand, jetzt durch grofse, etwa das 25 fache der Handarbeit leistende Maschinen nach bestimmten Blechformen, die dem genauen Handschuhnumeriersystem entsprechen. Nur die grofsen Fabriken besorgen das Färben selbst, während die Kleinbetriebe dies von anderen ausführen lassen müssen. Seit dem Ende der 70er Jahre begann sich die Berliner Handschuhmacherei von Paris und Wien unabhängig zu machen, um dann in kurzer Zeit (1882 wurden für 873 000 Mk. Handschuhe nach Nordamerika exportiert) zu einem Exportgewerbe zu werden, wie dies in dem Fallen der Bevölkerungsquote auf die Hälfte klar hervortritt. Seitdem hat sich dies Verhältnis wieder etwas verschoben, weil die steigende Verbreitung seidener Handschuhe u. a. den ledernen Abbruch gethan hat.

Krinolinen und Korsetts wurden früher von den Schneiderinnen hergestellt; erst spät entwickelte sich hierfür ein besonderes Gewerbe, das 1875 und 1882 gesondert ausgezählt wurde:

Jahr	1875	1882
Korsettmachereien	32	101
mit Arbeitern	29	365

Auch in der Korsettmacherei ist die Hausindustrie stark vertreten, 1882 waren für 10 Betriebe 147 Hausindustrielle thätig. Seitdem die einfachen Hosenträger mit ein wenig Stickerei durch die modernen Gummizug-, Argosy-, Rollen- und sonstigen einander in der Gunst des Publikums rasch ablösenden Hosenträger verdrängt sind, ist die Herstellung dem Grofsbetrieb zugefallen. In der Kravattenmacherei, deren Abgrenzung gegen das Posamentiergewerbe unsicher ist, dominiert gleichfalls der Grofsbetrieb, da bei der starken Abhängigkeit von der Mode die kleineren

Betriebe leistungsunfähiger sind. Die Hausindustrie ist sehr verbreitet. Auf die einzelnen weiteren kleinen Gewerbszweige kann bei dem Mangel an statistischem Material nicht eingegangen werden.

Trotzdem in dieser Gewerbegruppe vielfach hausindustriell produziert wird, sind in den Geschäften mit

	6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Abeitern
doch	6,79	8,25	12,77	37,98 %

aller Personen thätig. Die Angaben über die Frauenarbeit sind viel zu niedrig,

1867	1875	1882	1890
35	143	589	360

weil die sehr zahlreichen Heimarbeiterinnen gröſstenteils nicht mit erfaſst sind. Die Verbreitung der Hausindustrie drückt sich auch in der hohen Zahl der Alleinbetriebe aus.

Jahr	Die ganze Gruppe 8 umfaſste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		319				13		96,08				3,92
1880	202					121	62,54					37,46
1882	523	177	16	15		5	71,06	24,05	2,17	2,04		0,68
1885	292	129	9	6	4	6	65,47	28,92	2,02	1,34	0,90	1,35
1890	320	127	16	10	8	6	65,71	26,08	3,29	2,05	1,64	1,23

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1885		527	234	761		69,25	30,75
1882	522	503	754	1780	29,38	28,26	42,36
1890	320	406	1396	2122	15,08	19,13	65,79

9. Schusterei.

Die Schuhmacherei gehört wie die, mit ihr von der Stastitik stets zusammengezogene, Altflickerei zu den ältesten Gewerben Berlins. Die Bestätigungsurkunde der Schusterinnung ist vom 4. November 1284 datiert und läſst erkennen, daſs die Berliner Schustermeister damals zugleich Gerber, also wohl die einzigen Lederarbeiter waren. Die Schusterei war stets ein sehr übersetztes

Handwerk; wenig Berliner Zünfte haben daher den Kampf gegen die Pfuscher und Flicker so scharf und nachdrücklich geführt, wie die Schusterzunft. Übrigens haben sich analog die Schuster in neuerer Zeit energisch am Kampf gegen den Grofsbetrieb beteiligt. Die Sprünge in dem Entwickelungsgang des Gewerbes zeigen, wie sehr selbst ein Gewerbe, das unentbehrliche Gebrauchsgegenstände produziert, von äufseren politischen oder wirtschaftlichen Krisen abhängig ist. Erst seit den 60er Jahren kam in der Schusterei der Grofsbetrieb auf und zwar zuerst dort, wo die ja überall vorhandene Massennachfrage nach Schuhwerk konzentriert und gleichförmig auftrat, also in der Arbeit für die Kasernen u. ä. Von diesen Betrieben aus griff er dann weiter um sich, besonders nachdem die Nähmaschine seit den 60er Jahren immer mehr Verwendung fand. Die Maschinen, die, allen üblen Nachreden zum Trotz, qualitativ mindestens dasselbe und quantitativ weit mehr, als die Handarbeit leisten — eine grofse Maschine näht 400 bis 500 Paar Schuhe täglich —, haben immer mehr Eingang gefunden, sodafs schon das Zuschneiden mit Maschinen geschieht und die Sohlen durch Maschinen geprefst werden. Mit dieser technischen Umwälzung zog auch die Frauenarbeit in dies Gewerbe ein, 1882 wurden bereits 302 gezählt. Daneben hat eine Arbeitsteilung zwischen den Betrieben stattgefunden, indem das Herstellen der einzelnen Schuhteile an Fabriken übergegangen ist, während die Schuhmacher die Schäfte mit und ohne Gummizug, die Absätze, die Sohlen u. s. w. fertig beziehen, sie nur zurechtschneiden und zusammenfügen. Hiermit war auch die Möglichkeit zur Einführung des Verlagssystems seitens der Schuhbazare u. ä. gegeben, dessen Ausdehnung man daraus ersehen mag, dafs 1882 806 und nach der Gewerbestastikik 1217 Hausindustrielle gezählt wurden, und dafs 1890 4730, also über $^2/_3$ aller Schuster, ohne Personal arbeiteten. Allerdings befinden sich hierunter auch Altflicker und Pantoffelmacher, aber auch diese sind häufig nebenher oder hauptsächlich für Schuhbazare hausindustriell thätig. In der Hausindustrie liegt auch die Erklärung dafür, dafs seit 1875 der Durchschnittsumfang einer Schusterwerkstätte auf die Hälfte gefallen ist und nur $^1/_3$ des gewifs nicht hohen Durchschnittes von 1729 beträgt. Die grofsen Differenzen zwischen den Angaben der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbestatistik (1890, 310 %) weisen neben der Arbeitslosigkeit auch auf die grofse Verbreitung der Hausindustrie hin. Diese moderne Entwickelung hat sich, unterstützt von der Mode, welche den breiten „Spreekähnen“ und unmodischen „Kindersärgen“ die eleganten ausgenähten Schuhformen der Grofsindustrie vorzog, so schnell vollzogen, dafs in Berlin jetzt noch Betriebe der verschiedensten Entwickelungstufen nebeneinander bestehen. Wer durch die Parochialgasse geht, wo noch jetzt Schusterei neben Schusterei in den Jahrhunderte alten Häusern nach der Väter Weise unter der Wasserkugel betrieben wird, und dann einige 100 Schritt

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	473	433	906	0,92	79
1730	472	442	914	0,94	79
1755	825	777	1 602	0,94	79
1765	856	992	1 848	1,16	68
1784	1007	661	1 668	0,66	87
1801	1261	1213	2 474	0,96	76
1810	1209	1229	2 438	1,02	67
1813	1079	1527	2 606	1,42	64
1816	1230	1585	2 815	1,29	70
1819	1293	1793	3 086	1,39	65
1822	1213	1343	2 556	1,11	81
1825	1527	1761	3 288	1,15	67
1828	1658	1942	3 600	1,17	66
1831	1695	1876	3 571	1,11	70
1834	1910	2011	3 921	1,05	68
1837	2056	2416	4 472	1,18	63
1840	2116	2760	4 876	1,30	67
1843	2344	3041	5 385	1,30	65
1846	2539	3235	5 774	1,27	69
1849	2615	2893	5 508	1,11	75
1852	2700	3048	5 748	1,13	73
1855	2634	3101	5 735	1,18	75
1858	2752	3683	6 435	1,34	71
1861	3115	4442	7 557	1,43	72
1867	4175	5256	9 431	1,26	74
1871	3936	6881	10 871	1,75	76
B. 1875	5293	6186	11 479	1,17	84
1880	6487	6605	13 092	1,02	86
B. 1882	7276	6646	13 922	0,91	84
1885	6716	8313	15 029	1,31	88
B. 1890	6798	8490	15 288	1,25	103
G. 1875	5253	2980	8 233	0,57	117
G. 1882	7434	4836	12 270	0,65	95
G. 1890	6798	2068	8 866	0,30	178

weiter die jüngst entstandenen Stiefelfabriken mit Dampfbetrieb oder in der Kommandantenstraſse die groſsen Schuhwarenbazare sieht, wird zugeben, daſs die Tage des alten Schusterhandwerks gezählt sind. Noch ist die Zahl der Verheirateten unter den Gesellen klein, aber im Zunehmen.

	1875	1880	1885	1890
Verheiratete Abhängige	1227	1423	2265	Nicht besonders
in Prozent aller Abhängigen	3,58	2,87	4,67	gezählt

Die Schuhflicker sollen sich schon 1284 in der Oldbutergilde vereinigt haben, doch bestand diese 1784 nicht. Im 18. Jahrhundert rekrutierte sich dies Gewerbe vorwiegend aus verabschiedeten Soldaten; so stieg die Zahl der Berliner Schuhflicker nach dem siebenjährigen Krieg sofort auf 102. Dann sank die

Schuhflickerei immer mehr zu einem unbedeutenden Gewerbe herab, in dem alte und minder tüchtige Handwerker sich plagten, bis sie plötzlich mit dem Aufkommen der Schuhbazare wieder zu neuem Leben und grofser Bedeutung gelangt ist. Denn der Kunde des Handwerkers liefs sein Schuhzeug bei diesem reparieren, der Käufer fertiger Schuhwaren bedarf aber eines besonderen Flickereigewerbes. Sogar in diese Schuhflickerei, die stets ausschliefsliche Domäne des Kleinmeisters war, dringt neuerdings die Unternehmung ein, wie die „Schuhkliniken mit Dampfbetrieb. Alle Reparaturen in 20 Minuten“ beweisen.

In der Filzschuhfabrikation, welche zur Schuhmacherei gezählt wird, ist die Entwickelung schon weiter fortgeschritten. Auf der einen Seite bestehen grofse Fabrikbetriebe, auf der anderen überwiegend Filzschuhhändler mit kleinen Hausindustriellen, die in arbeitslosen Zeiten allerdings auch auf eigene Rechnung Filzschuhe herstellen und zu einem so niedrigen Preise verschleudern, dafs Unternehmer wie Arbeiter über die Schädlichkeit der Hausindustrie übereinstimmen. Auch die Gefängnisarbeit wird ziemlich stark verwendet, 1872 waren 232 Gefangene in dieser Branche thätig.

Für die Gesamtgruppe 9 ergiebt sich nach Betriebsgröfsen folgendes Bild:

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		5200				53		98,99				1,01
1880	5106					1381	78,71					2,29
1882	5256	2086	55	36		1	70,70	28,06	0,74	0,49		0,01
1885	4573	2033	69	16	15	10	68,09	30,27	1,03	0,24	0,22	0,15
1890	4730	1979	65	10	7	7	69,58	29,11	0,96	0,15	0,10	0,10

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		7317	916	8 233		88,87	11,13
1882	5256	5734	1216	12 206	43,06	46,97	9,97
1890	4730	5159	1570	11 459	41,28	45,02	13,70

10. Haar- und Bartpflege.

In dieser Gruppe sind zwei Gewerbe vereinigt, die sich, wie Leo Eger, Das Barbier-, Friseur- und Perückenmachergewerbe in Berlin, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 51, mehrfach belegt, jahrhundertelang befehdeten und erst im letzten Menschenalter mit einander zu verschmelzen beginnen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	74	92	166	1,24	431
1730	76	105	181	1,38	400
1755	167	232	299	1,39	424
1765	189	258	447	1,36	280
1784	242	363	605	1,50	240
1801	431	303	734	0,70	236
1810	296	53	349	0,18	467
1813	139	9	148	0,06	1126
1816	213	21	234	0,10	845
1846	395	542	937	1,37	425
1849	442	494	936	1,12	439
1852	453	512	965	1,13	437
1855	452	512	964	1,13	450
1858	495	580	1075	1,17	427
1861	582	686	1268	1,18	432
1867	590	1075	1665	1,82	422
1871	713	1474	2187	2,07	378
B. 1875	1374	1092	2466	0,79	392
1880	1415	1166	2581	0,82	435
B. 1882	1594	1287	2881	0,81	406
1885	1575	1479	3054	0,94	431
B. 1890	1795	2183	3978	1,22	397
G. 1875	1363	501	1864	0,37	519
G. 1882	1606	1077	2683	0,67	436
G. 1890	1795	1347	3142	0,75	502

Die Barbiere und Bader, im 18. Jahrhundert zu einem Gewerbe vereinigt, übten das Haarschneiden und das Rasieren und dabei die chirurgische Kunst aus. 1691 bestanden in Berlin 19 Barbiere, 5 Bader und 8 wohl als Perückenmacher anzusprechende Réfugiés.

Jahr	1729	1730	1755	1765	1784	1801	1816
Selbständige Barbiere	20	20	34	35	46	45	67
Abhängige	48	49	95	98	191	159	?

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Selbständige Barbiere	314	357	371	360	398	496
Abhängige	455	425	445	430	494	593

Die Wundarzneikunst wurde ihnen zwar 1811 durch Gesetz genommen, indessen besteht in der Thätigkeit vieler Barbiere als Heilgehülfen, die Zähne ziehen, Leichdörner schneiden, massieren, schröpfen, Nachtwachen bei Kranken übernehmen, Verbände erneuern u. ä., diese alte Verbindung noch fort. Viele Ärzte bedienen sich eines solchen Heilgehülfen zur Unterstützung bei ihren Operationen, weisen ihm Massagepatienten zu u. s. w. Diese Vereinigung ist um so eher möglich, als sich das Barbiergeschäft meistens auf einige Tages- oder Abendstunden zusammendrängt. Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts überwog im Berliner Barbiergewerbe die Störarbeit, indem sich gerade die vermögenden Kunden zu Haus rasieren liefsen. Erst als an Stelle der alten Barbierstuben die fein ausgestatteten Rasier- und Haarschneidesalons traten, wurde es seitens der Kunden allgemein üblich zum Barbier zu gehen.

Das Perückenmachergewerbe, hauptsächlich durch französische Emigranten (1704 zählte man 58 Réfugiés als Perückenmacher) nach Berlin verpflanzt, blühte zur Zeit der mächtigen Allongeperücken sehr und wandelte sich mit dem Wechsel der Mode in der Zopfzeit zum reinen Friseurgewerbe um. Die in der Rokokozeit üblichen kunstvollen Haartrachten der Damen, die viel Mühe, Pomade

Jahr	1729	1730	1755	1765	1784	1801	1810	1813
Selbständige Friseure	48	50	125	145	242	386	296	139
Abhängige	31	44	122	137	363	144	53	9

Jahr	1816	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Selbständige Friseure	146	81	85	82	92	97	106
Abhängige	21	87	69	67	82	86	93

und Puder erforderten, veranlafsten eine schnelle Zunahme der Friseure, die in den Zahlen nicht einmal voll zum Ausdruck kommt, da die schon damals vorhandenen Friseusen in der Statistik fehlen. Mit der Mode der einfach schlichten Haartrachten in der Empire- und Biedermeierzeit verkleinerte sich das Arbeitsgebiet der Friseure; ihre Zahl ging 1852 bis auf 82 mit 67 Abhängigen zurück. Allmählich gingen dann die Friseure dazu über, elegant ausgestattete Friseurläden einzurichten und den Verschleifs von Parfümerien, Toilettengegenständen, Gummiartikeln, ja von Kravatten, Stöcken, Schirmen zu übernehmen. Mit Pomade hatten sie übrigens stets gehandelt und dieselbe vielfach, im 18. Jahrhundert ausschliefslich selbst produziert. Zuletzt brachte in den 60er und 70er Jahren die ziemlich lange anhaltende Mode der grofsen Haartrachten bei Damen mit den erforderlichen künstlichen Zöpfen, Locken u. s. w. dem Friseurgewerbe einen Aufschwung, indes ist schon wieder seit Jahren eine einfache Haarmode herrschend.

Die strenge Scheidung zwischen Friseuren und Barbieren beginnt durch das gegenseitige Eingreifen in das Bereich des anderen zu schwinden; die Aufschriften „Rasier- und Frisier-

Jahr	Die ganze Gruppe 10 umfafste Betriebe mit Arbeitern				Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter			
	0	1/5	6/10	11/20	0	1/5	6/10	11/20
1875		1363		0		100,00		—
1880	901		.	514	63,67			36,33
1882	871	732	3	0	54,23	45,58	0,19	—
1885	826	740	9	0	52,44	46,99	0,57	—
1890	914	872	8	1	50,92	48,58	0,45	0,05

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1864	0	1864		100,00	—
1882	871	1810	24	2705	32,20	66,91	0,89
1890	914	2164	74	3152	29,00	68,65	2,35

salon" werden immer häufiger. Von einigen gröfseren, meist jüngeren, im Centrum Berlins gelegenen Geschäften abgesehen, in denen sogar die Arbeitsteilung weiter getrieben ist, als man gemeinhin für möglich hält, herrscht durchweg der Kleinbetrieb, der sich hauptsächlich durch die Neigung des Publikums hält, den Barbier möglichst in der Nähe zu haben. Dies gilt namentlich auch für Arbeiterkreise; so lehnte die Gewerkschaftskommission die Einführung einer Kontrollmarke für Barbiergeschäfte in Berlin ab, weil sich die Arbeiter derenungeachtet dort rasieren lassen würden, wo sie gerade vorbeigingen. Dafs die Lehrlingszüchterei in Berlin weniger üppig als anderorts blüht (1890 483 Lehrlinge unter 2183 Abhängigen), liegt an der wählerischen Grofsstadtkundschaft, die sich nicht gern von „Jungens" bedienen läfst. Die geringe Zahl der Verheirateten unter den Abhängigen:

Jahr	1875	1880	1885
Verheiratete Abhängige	53	77	103
Unter 100 Abhängigen waren verheiratet	0,15	0,16	0,21

rührt daher, dafs bei dem relativ geringen Anlagekapital und der weitherzigen Kreditgewährung seitens der Lieferanten sich die meisten älteren Abhängigen als selbständige Meister niederlassen. Ein Betrieb mit mehr als 10 Arbeitern besteht nur in der Perückenmacherei (Exportgeschäft für Theaterperücken u. ä.). Die Zahl der Friseusen unter den Abhängigen hat stark abgenommen. Da das Damenfrisieren meist in der Wohnung der Kundinnen ausgeübt wird, so haben die selbständigen Friseusen, die ohne Betriebsaufwand meist eine zahlungsfähige Kundschaft bedienen, eine ziemlich günstige Position.

Jahr	1875	1880	1882	1885	1890
Selbständige Friseusen	556	420	470	451	545
Abhängige „	149	90	49	22	75

11. Reinigungsgewerbe.

Die Reinigungsgewerbe, also in erster Linie Wäscherei und Plätterei, haben erst im letzten Menschenalter begonnen sich aus der Hausarbeit der einzelnen Familie zu selbständigen Gewerben zu entwickeln. In Anlehnung an die Weifswarenfabrikation entstanden die ersten eigentlichen Wäschereien und Plättereien, die dann auch an den Gastwirtschaften und Hotels, an der Schar der Junggesellen u. s. w. eine gute Kundschaft fanden. Allmählich begannen auch die Familien einzelne Wäschestücke, die schwieriger zu waschen und zu plätten sind, Gardinen, Oberhemden u. a. „aufser dem Hause waschen“ zu lassen; ja es entstanden hierfür neuerdings besondere Betriebe wie die „Gardinenwäschereien“. Die Waschfrau, die zum Waschtag ins Haus kam und waschen half, wird durch die Beschränktheit des Raumes in den Berliner Häusern mehr und mehr verdrängt. Ja es giebt nicht wenige Häuser in Berlin, in denen bereits eine Waschküche als überflüssig nicht mehr vorgesehen ist. In der Tabelle kommt diese Entwickelung fast garnicht zum Ausdruck (Verhältnis zur Bevölkerung), weil die auf der Stör arbeitenden Waschfrauen teils vollständig (1882) hierher gerechnet sind, teils überhaupt fehlen (1861).

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1861	9	22	31	2,44	17 663
1867	135	3144	3 279	23,29	214
1871	70	5929	6 699	84,70	123
B. 1882	8300	2408	10 708	0,29	109
B. 1890	6498	1960	8 458	0,30	187
G. 1875	4651	281	4 932	0,06	196
G. 1882	9174	1088	10 202	0,12	114
G. 1890	6498	694	7 192	0,10	220
1880[1]	2943	4314	7 257	1,13	154
1885[1]	6971	2648	9 619	0,38	136

In der Wäscherei selbst ringen Grofs- und Kleinbetrieb um den Kundenkreis. Die grofsen Wäschekonsumenten, wie Hotels, Anstalten, aber auch wohlhabende Privatleute, bedienen sich der grofsen Dampfwäschereien, die ihnen die schmutzige Wäsche aus dem Hause holen und sie rein wieder abliefern. In den mittleren

[1] Einschliefslich der Badeanstalten.

und unteren Klassen hat, sofern nicht überhaupt noch im Hause gewaschen wird, die Waschfrau ihr Bereich, die mit einigen Mädchen und ein paar Hülfsapparaten, wie der Wringmaschine, irgendwo im Keller oder hinten im Hinterhaus ihre mühsame Arbeit vollbringt. Durch ausgedehnte Maschinenverwendung, überlegene Technik z. B. in der Verwendung von Chemikalien, durch Trockenapparate, weitgehende Arbeitsteilung sind die Groſsbetriebe indes sehr überlegen, sodaſs sich die kleinen hauptsächlich durch die persönliche Bekanntschaft mit dem Publikum halten, das von den groſsen Waschfabriken trotz aller Reklame wenig weiſs.

Die Plätterei ist, namentlich seitdem das Glanzplätten, das Plätten auf neu u. ä. aufgekommen ist, ganz aus der Berliner Hauswirtschaft losgelöst, sodaſs selbst die Familien, die noch selber waschen, das Plätten auſser dem Hause vornehmen lassen. Meistens sind Plätterei und Wäscherei in einem Betrieb vereinigt, häufig stehen sie als selbständige Betriebe nur in loser Verbindung. Ein groſser Miſsstand in der kleinen Plätterei ist die ungleichmäſsige Verteilung der Arbeit (Freitag und Sonnabend wird oft bis zum Morgengrauen geplättet,) und die starke Lehrmädchenzüchterei.

In den Tabellen kommt die Bedeutung der Groſsbetriebe nur unvollkommen zur Geltung, weil sie mit ihrem Platzbedürfnis mehr und mehr aus dem Weichbild Berlins herausgelegt sind. Die Inhaber der kleinen Betriebe sind fast ausschlieſslich Frauen, während an der Spitze der Groſsbetriebe männliche Unternehmer stehen.

Jahr	Die gesamten Reinigungsgewerbe umfaſsten Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	4641					10		99,78				0,22
1882	8899	246	14	15		0	97,01	2,68	0,15	0,16		—
1890	6331	147	8	5	6	1	97,43	2,26	0,12	0,08	0,09	0,02

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		4749	178	4927		96,39	3,61
1882	8899	685	403	9978	89,10	6,86	4,04
1890	6331	438	354	7192	88,03	6,09	5,88

Das Desinfizieren der Wäsche wird, seitdem es in der Medizin aufkam, von den grofsen Geschäften mit erledigt; doch fällt die Hauptthätigkeit auf diesem Gebiet den beiden städtischen Desinfektionsanstalten zu, von denen die erste 1886 errichtet wurde. Die ersten Grofsbetriebe in dieser ganzen Gruppe waren die chemischen Reinigungsanstalten, die allerdings auch immer mehr aus Berlin herausziehen (der Riesenbetrieb von Spindler in Spindlersfelde). Wenn es hierfür keine Kleinbetriebe giebt, so liegt das einmal an deren hohen Produktionskosten und andererseits daran, dafs es die Grofsbetriebe durch Errichtung von Filialen und Annahmestellen in allen Stadtgegenden verstanden haben, in direkten Verkehr mit dem Publikum zu kommen und jedem Berliner bekannt zu werden.

Der stetig fortschreitende Abbröckelungsprozefs aus der Hauswirtschaft führt zur Herausbildung immer neuer Reinigungsgewerbe in mannigfachen Formen. So wird die Teppichklopferei sowohl gelegentlich von Arbeitslosen auf der Stör betrieben, wie von grofsen Geschäften, die die Teppiche mit dem Wagen abholen und wiederbringen. Das Reinigenlassen der Schaufenster durch berufsmäfsige Fensterputzer findet immer mehr Verbreitung. Selbst das Schuhputzen ist nicht mehr unlöslich mit der Hauswirtschaft verwachsen, seitdem sich an den Bahnhöfen und andern frequentierten Orten Schuhputzer mit dem erforderlichen Wichszeug zum Gebrauch der Passanten niedergelassen haben und reichliche Beschäftigung finden.

12. Badeanstalten.

Die statistischen Angaben über die Badeanstalten sind sehr mangelhaft; die längste Zeit hindurch versagen sie überhaupt, und auch die vorhandenen sind ziemlich unzuverlässig. So sollen 1890 in Berlin 501 Badeanstalten (97,09 % aller) ohne Personal (!) betrieben sein, während andererseits nur 3 Anstalten mehr als 5 Leute beschäftigen sollen und keine mehr als 10, was den Thatsachen widerspricht. Obschon die Körperpflege in der Neuzeit lange nicht mehr so sorgsam beachtet wurde, wie im späteren pestgeplagten Mittelalter, so bestanden doch 1664 in Berlin öffentliche Badeanstalten unter Aufsicht des Rates. Die Gesundheitspflege wurde dann lange Zeitläufte hindurch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts arg vernachlässigt, welcher Vernachlässigung sich auch die Statistik anschlofs, indem sie die wenigen bestehenden Badeanstalten mit den Zimmervermietern und Pferdeverleihern zusammenwarf. In den folgenden Jahrzehnten entstanden dann mit der Hinwendung der Medizin zur Hygiene die modernen Badeanstalten mit grofsem Komfort für römische, irische, russische, Moor-, Dampfkasten-, Fichtennadeln- u. s. w. Bäder, von denen die gröfsten gleich als Aktiengesellschaften begründet wurden. Auch die ersten für das minder bemittelte Publikum berechneten

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1861	35	100	135	2,86	4 056
1867	17	46	63	2,71	11 150
1871	7	116	123	16,57	6 715
B. 1875	23	47	70	2,04	13 814
B. 1882	21	119	140	5,67	8 356
B. 1890	516	719	1235	1,39	1 278
G. 1875	20	80	100	4,00	9 669
G. 1882	32	171	203	5,34	5 762
G. 1890	516	58	574	0,11	2 751

öffentlichen Bade- und Waschanstalten wurden von einer Aktiengesellschaft errichtet, ein Zeichen für das Herrschen des Grofsbetriebes. Allmählich ging die Stadt auch an die hier ihrer harrende Aufgabe, indem sie zunächst den Verein für Volksbäder namhaft unterstützte und seit den 80er Jahren selbst Badeanstalten baute. So bestanden im Jahre 1890 an Volksbadeanstalten in Berlin 2 Aktiengetellschaften, 3 dem Verein gehörige und 5 städtische, dazu ferner 5 städtische Flufsbadehäuser, in denen zusammen etwa 1 250 000 Leute badeten. Seitdem die Naturheilkunde und verwandte Richtungen, aber auch der Wasserheilige Kneipp gröfseren Anklang gefunden haben, haben sich auch die Privatbadeanstalten noch vermehrt; auch kleinere Betriebe sind seitdem namentlich in Verbindung mit Packungen und Massage entstanden. Während bei den meisten Reinigungsgewerben ein Weiterentwickeln aus der Hauswirtschaft heraus statthat, vollzieht sich hier der umgekehrte Prozefs, indem jede Familie danach strebt, möglichst ein Badezimmer in ihrer Wohnung zu haben. Diese, durch Wasserleitung und Kanalisation geförderte Tendenz, hat schon dahin geführt, dafs 1890 in Berlin 21261 Badezimmer gezählt wurden, d. h. auf jede 17. Wohnung ein Badezimmer entfiel. Dazu kommen noch die verschiedenen Zimmerbadeapparate, die in Berlin ziemlich verbreitet sind. Die Gröfsenverhältnisse der ganzen Gruppe 12 zeigt folgende Tabelle:

Jahr	Betriebe mit Arbeitern			Unter 100 Betrieben sind mit Arbeitern			Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern			Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	0	1/5	über 5	0	1/5	über 5	0	1/5	über 5
1875		15	5		75,00	25,00		24	76		24,00	76,00
1882	4	15	13	12,50	46,88	40,62	4	52	153	1,91	24,88	73,21
1890	501	12	3	97,09	2,33	0,58	501	45	28	87,28	7,84	4,88

IX.

Metallgewerbe.

1. Gesamtgruppe.

Die in der Metallindustrie zusammengefafsten Gewerbe zeigen in ihrem Entwickelungsgang wie in ihrer gegenwärtigen Situation so grofse Ähnlichkeiten, dafs die Zahlen der Gesamtgruppe dem typischen Durchschnitt nahe kommen. 1729 herrschte das Handwerk unbestritten, wobei aus dem relativ grofsen Betriebsumfang ein Rückschlufs auf die günstige Lage und Wohlhabenheit der Metallgewerbe nahe liegt. Im 18. Jahrhundert fehlte in allen Gewerben, von der Goldarbeit abgesehen, der Grofsbetrieb fast ganz; auch wurden auf seine Einführung hier nicht entfernt solche Anstrengungen staatlicherseits verwendet, wie in der Textilindustrie. Erst im dritten und vierten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts begann er sich langsam zu entwickeln, und zwar fast ausschliefslich in der Form des Fabriksystems. Mit dem stetig und erheblich gestiegenen Metallwarenkonsum nahm er dann, gefördert durch das königl. Gewerbeinstitut (Beuth), immer mehr zu, sodafs heute in allen Metallgewerben die Fabrik dominiert. Neu entstehende Gewerbe, wie die Blechemballagefabrikation, die Stahlfederindustrie, die Eisengiefserei waren von ihrem Beginn an Grofsbetriebe. Die alten Handwerke sind eingegangen, wie die Nadlerei, Nagelschmiederei, Gelbgiefserei, oder von anderen Betrieben aufgesogen, wie die Gürtlerei, Schlosserei z. T., oder zu Anbringungsgewerben geworden, wie die Bauklempnerei, die Bauschlosserei; noch andere sind zum Zwischenhandel degradiert. Vielfach war das alte Handwerk von ausländischen Grofsbetrieben schon verdrängt (Küchengeräte, Nadeln, Nägel, Hufeisen), ehe einheimische Fabriken entstanden und dem auswärtigen Konkurrenten das Feld wieder abnahmen. Wenn trotzdem 1890 in Geschäften mit über 20 Arbeitern nicht mehr als 56,28 % aller Personen beschäftigt wurden, so liegt dies daran, dafs umfang-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	348	486	834	1,40	86
1730	366	505	871	1,38	83
1755	667	912	1 579	1,37	80
1765	728	864	1 592	1,19	79
1784	735	983	1 718	1,34	84
1801	1119	2 980	4 099	2,66	42
1810	714	813	1 527	1,14	107
1813	540	815	1 355	1,51	123
1816	727	1 169	1 896	1,61	104
1846	1744	6 169	7 913	3,54	50
1849	1746	5 065	6 811	2,90	66
1852	1810	6 080	7 890	3,36	53
1855	1825	6 729	8 584	3,69	51
1858	1975	7 219	9 194	3,66	50
1861	2270	9 425	11 695	4,15	47
1867	2893	10 116	13 009	3,50	54
1871	3253	14 332	17 585	4,41	47
B. 1875	3203	21 876	25 079	6,83	39
1880	3639	21 183	24 822	5,82	45
B. 1882	3739	26 140	29 879	6,99	39
1885	3925	28 702	32 627	7,31	40
B. 1890	4090	36 832	40 922	9,01	39
G. 1875	2965	19 815	22 780	6,68	42
G. 1882	3689	17 493	21 182	4,74	55
G. 1890	4090	25 335	29 425	6,19	54
r. 1867	2893	12 675	15 568	4,38	45
r. 1871	3253	17 166	20 419	5,28	40
r. 1875	3203	28 851	32 054	9,01	30
r. 1880	3639	29 621	33 260	7,32	37
r. 1885	3925	37 380	41 305	9,52	32
r. 1890	4090	53 349	56 439	12,80	28

reiche Grofsbetriebe, wie die Glockengiefsereien und Grobschmiedereien, aus Berlin hinausverlegt oder von den Hüttenwerken aufgesogen sind. Immerhin sind die Metallgewerbe in Berlin noch sehr bedeutend; leben doch 9,05 % aller Berliner Einwohner direkt von ihnen. Auch ist das Auswandern aus Berlin für Metallgewerbe (z. B. der Konfektionsindustrie gegenüber) etwas erschwert, da es auswärts leicht an den erforderlichen eingeschulten Arbeitskräften fehlt.

Die starken Differenzen (30 bis 40 %) zwischen den vorhandenen gelernten und den thatsächlich in den specifischen Metallgewerben beschäftigten Metallarbeitern erklären sich daraus, dafs die „Maschinen- und Werkzeugfabrikationsgewerbe“ ihre grofsen Arbeiterscharen aus den gelernten Metallarbeitern rekutieren. Thatsächlich heben sich die Unterschiede fast völlig auf, wenn man die entsprechenden Angaben der folgenden Gesamt-

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	2629		242	154	104	44		82,86	7,62	4,85	3,28	1,39
1880	1661					1978	45,64					54,36
1882	1238	1926	210		253	62	33,56	52,20	5,70		0,86	1,68
1885	1438	1845	322	156	96	68	36,64	47,01	8,20	3,97	2,45	1,73
1890	1627	1706	336	164	173	84	39,78	41,71	8,22	4,01	4,23	2,05

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		6108	10 742	16 850		36,25	63,75
1882	1238	6195	13 166	20 599	6,01	30,07	63,92
1890	1627	5708	22 090	29 425	5,83	19,40	75,07

gruppe (X) hinzuaddiert. Für die Metallgewerbe allein würden die Differenzen noch gröfser sein, wenn die Daten der Gewerbestatistik nicht durch die ungelernten Arbeiter erhöht würden; so wurden 1875: 833, 1882: 1417 (5,42 % aller Abhängigen) weibliche Abhängige gezählt, während der Gewerbeinspektor für 1893: 2326 angiebt. Nach den Angaben der Gewerkschaften sollen in demselben Jahr in der Gürtlerei 262, Klempnerei 506, Schlosserei 300 u. s. w. beschäftigt gewesen sein.

„Hauptsächlich arbeiten sie — nach den Angaben der Metallarbeiterzeitung — an den automatischen Maschinen, sowie beim Zusammensetzen der einzelnen Teile, lauter Arbeiten, welche früher von Männern verrichtet wurden. In einzelnen Werkstätten sind die früher daselbst beschäftigten Arbeiter vollständig, in anderen zum Teil durch Frauen und Mädchen ersetzt."

Dem entsprechend ist die Zahl der Verheirateten seit 1885 gefallen, nachdem sie vorher gestiegen war. Immerhin ist fast

	1875	1880	1885	1890
Es waren verheiratet	8250	9089	13 362	16 287
in Prozent aller Abhängigen	37,71	42,91	46,55	44,22

die Hälfte aller Abhängigen verheiratet, also nicht nur alle über 30 Jahre alten, sondern auch noch ein beträchtlicher Teil der in jüngerem Alter stehenden.

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	5304	9 345	4300	1760	902	265	21 876
1880	4709	8 190	4921	2000	969	394	21 183
1890	8286	13 581	8515	4102	1653	691	36 832
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	24,25	42,72	19,66	8,04	4,12	1,21	100,00
1880	22,23	38,66	23,23	9,44	4,58	1,86	100,00
1890	22,50	36,88	23,12	11,14	4,49	1,87	100,00

2. Gold- und Silberverarbeitung, Bijouteriewarenfabrikation.

Wie stark diese ausgesprochenen Luxusgewerbe von politischen und wirtschaftlichen Krisen beeinflufst werden, zeigt der Vergleich mit der Bevölkerung in der Tabelle. Die Gold- und Silberverarbeitung hatte, durch die Réfugiés sehr gefördert, im 18. Jahrhundert bei handwerksmäfsigem Betriebe eine hohe Blüte erreicht, wie sich aus der Aufzählung ihrer Waren bei Krünitz und an anderen Orten erkennen läfst. Daneben bestand die grofse Gold- und Silbermanufaktur, die zwischen den Metall- und den Textilgewerben stehend, nach Art des Lagerhauses (Seite 170) betrieben wurde. Sie war 1692 von den Gebrüdern Bose aus Leipzig errichtet worden, denen der Staatsminister von Kraut das dazu erforderliche Patent abgetreten hatte, und blühte bei dem Prunk des damaligen Berliner Hofes schnell auf. Auch als unter Friedrich Wilhelm I. einfachere Moden herrschten, blieb sie in Flor, denn, wie Nicolai sagt, „wenn Pracht in Kleidern sein sollte, so wufste man von nichts, als von Besatz mit goldenen und silbernen Tressen“. Nachdem der König die Fabrik übernommen, ein neues Gebäude errichtet und mit einem grofsen Betriebsfonds begabt hatte, lieferte sie in kurzer Zeit sogar für die russische Armee goldene und silberne Tressen, Troddeln, Schärpen u. s. w. Es wurde nicht nur die Einfuhr von fremden Tressen in Potsdam verboten, sondern auch den Manufakturschulden bei Konkursen ein Vorzug gegeben, sodafs „sie als ein Eigentum des Potsdamschen Waisenhauses (für das der Reingewinn der Manufaktur bestimmt war) wie ein pium corpus angesehen werden soll“. 1763 wurde sie gegen eine jährliche beträchtliche Rekognition an Veitel Heine Ephraim überlassen, der die für die Manufaktur erforderliche Seide nun nicht mehr aus Holland bezog, sondern in seiner eigenen Spinnerei zurichten und färben liefs. In der Manufaktur selbst wurde zunächst das Gold und Silber bis zur Dicke eines Pfeifenstiels gezogen, dann wurde es den Gold- und Silberdrahtziehern, Platt-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	57	99	156	1,74	459
1730	70	114	184	1,63	393
1755	163	173	336	1,06	377
1765	209	146	355	0,70	352
1784	161	283	444	1,76	327
1801	173	1339[1]	1511	7,78	114
1810	176	180	356	1,02	485
1813	89	55	144	0,62	1157
1816	152	182	334	1,20	592
1819	153	204	357	1,33	563
1822	190	124	314	0,65	657
1825	149	201	350	1,35	628
1828	142	175	317	1,23	746
1831	157	159	316	1,01	787
1834	231	215	446	0,93	594
1837	221	459	680	2,08	417
1840	248	369	617	1,49	533
1843	260	507	767	1,95	456
1846	293	720	1013	2,46	393
1849	270	536	806	1,99	510
1852	305	850	1155	2,79	365
1855	335	838	1173	2,50	369
1858	393	1058	1451	2,69	316
1861	325	1246	1571	3,83	349
1867	394	1304	1698	3,31	414
1871	373	1739	2112	4,66	391
B. 1875	510	1313	1823	2,57	530
1880	485	1243	1728	2,56	649
B. 1882	493	1678	2171	3,40	539
1885	479	1533	2002	3,18	657
B. 1890	558	1672	2230	3,00	708
G. 1875	343	2014	2357	5,87	410
G. 1882	474	1710	2184	3,61	530
G. 1890	558	2837	3395	5,08	465

nern, Spinnern u. s. w. in ihre Wohnung gegeben, und nachher, wieder von der Manufaktur aus, dieser Draht an Posamentiere zur Herstellung von Tressen, Schnüren u. s. w. fortgegeben. Alles in allem, einschliefslich des Aufseher- und Bureaupersonals, waren 1784 813 Personen (Jahresproduktion 299651 Thaler), 1799 1013 (345000 Thaler) und 1801 1151 Personen in diesem Betriebe thätig. Aufserdem liefs die Manufaktur noch Gold- und Silberplatten, Lahnplättchen für Knopfmacher und Sticker, goldene und silberne Cantillen u. s. w. hausindustriell herstellen. Daneben gab es auch einige Betriebe, die selbständig echtes Blattgold und Silber, z. B. für Buchbinder, schlugen. Im An-

[1] Dazu kommen noch 104 Münzarbeiter.

fang unseres Jahrhunderts ist diese grofse Manufaktur und damit der Grofsbetrieb eingegangen; erst seit 1837 finden sich wieder folgende Angaben für den Fabrikbetrieb in der Gold- und Silberverarbeitung.

Jahr	1837	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Betriebe	4	3	11	7	17	17	22	23
mit Arbeitern	149	91	262	125	444	436	582	754

Eine Fabrik für unechte Gold- und Silberdrahtspitzen wurde 1747 von einem Drahtzieher begründet, ging aber charakteristischer Weise bald in die Hände von zwei Kaufleuten und einem Posamentier über. Trotz des Verbots aller fremden unechten Gold- und Silberwaren bei Strafe der Konfiskation verfiel die Manufaktur, wurde aber 1770 vom König wieder hergestellt und an zwei Kaufleute als „Entrepreneurs" übertragen. Sie fabrizierten dasselbe wie die grofse Manufaktur, nur in unechtem Metall und beschäftigten 1784 26 Stühle und 99 Personen. Daneben bestanden noch einige kleine Betriebe, die unechten Gold- und Silberschaum, leonische Lahnbänder u. s. w. herstellten. 1763 wurde eine „Silberraffinerie" errichtet, um für die Königl. Münze und für die Gold- und Silbermanufaktur das gereinigte Silber zu liefern. In ihr befanden sich 2 Schmelzöfen, 1 Klärofen, 1 Treibofen für Brandsilber, 1 Laboratorium zum Einschmelzen des Silbers in Barren und 1 Pochwerk mit 3 Stampfen. Von 2 Rofsmühlen wurden 12 Blasebälge getrieben. Interessant ist, dafs diese Fabrik in ganz moderner Weise eine eigene Schmiede mit ihrem Betriebe verbunden hatte, um sich alles nötige Eisenwerk selbst herzustellen.

Erst seit der Mitte unseres Jahrhunderts ist der Grofsbetrieb wieder entstanden und hat in den letzten Jahrzehnten so zugenommen, dafs er dem Handwerk den gröfsten Teil, ja fast sämtliche Neuarbeiten abgenommen hat. Es ist immer mehr auf den Handel mit Gold- und Silberwaren und auf einige kleine Nebenarbeiten, wie Eingravierungen, Aufsieden von Silber, Umarbeiten eines Ringes u. s. w. beschränkt worden. Da des enormen Betriebskapitales wegen das Kleingewerbe auch im Handel dem Grofsbetriebe immer weniger gewachsen ist, so hat es auf immer neue Waren für das Handelsgeschäft ausgegriffen, wie Taschenuhren, Weckuhren, Klemmer, Operngucker, Lorgnetten, Stereoskope u. s. w. Die eigentliche Produktion wird von Fabriken geleistet, die 1890 bereits ³/₄ aller Personen beschäftigten, davon 15,58 % in Geschäften mit über 20 und 44,68 % in Geschäften mit über 50 Arbeitern. Die herrschende Stellung des Grofsbetriebes zeigt sich in der starken Verwendung von Frauenarbeit (1871: 374, 1882: 392 weibliche Personen), wie in der grofsen Zahl ungelernter Arbeiter (nach der Gewerbestasitik waren 1890 2837 Abhängige beschäftigt, während sich nach der Berufsstatistik nur 1672 als — gelernte — Goldarbeiter bezeichneten). Trotz

Jahr	Die ganze Gruppe 2 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		384				59		86,68				13,32
1880	296					189	61,03					38,97
1882	247	165	24	31		7	52,11	34,81	5,06	6,54		1,48
1885	243	170	33	13	12	8	50,73	35,49	6,89	2,71	2,51	1,67
1890	308	184	23	17	15	11	55,20	32,97	4,12	3,05	2,69	1,97

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		726	1631	2357		30,80	69,20
1882	247	511	1422	2180	11,33	23,44	65,23
1890	308	570	2517	3395	9,07	16,79	74,14

der groſsen Konkurrenz von Hanau, Pforzheim, Heilbronn werden in Berlin sowohl groſse kostbare Schaustücke, wie kleinere Goldwaren und für einen gröſseren Konsum berechnete Juwelierarbeiten hergestellt; selbst Goldketten, die Hanauer Specialität, werden in Berlin fabriziert. Bedeutend ist die Verfertigung von Imitationen in Berlin; so hat z. B. Berlin in imitierten Brillanten das Pariser Fabrikat geschlagen. Auch die Herstellung von Gold- und Silberdraht hat in Berlin noch einen Sitz, erfolgt aber überwiegend hausindustriell, 1882 21 Betriebe mit 186 Personen, darunter 7 mit 105 Hausindustriellen. In der eigentlichen Gold- und Silberwarenproduktion finden sich ebenfalls viele Hausindustrielle (1882 wurden von 20 Geschäften 124 Heimarbeiter beschäftigt).

Schlieſslich ist noch der Münze zu gedenken (1801 mit 104, 1882 mit 79 Arbeitern), die als Staatsbetrieb natürlich eine völlig gesonderte Stellung einnimmt.

3. Zinn-, Blei-, Zinkindustrie, Gieſserei u. s. w.

In dieser Gruppe ist eine Reihe verschiedener Gewerbe zusammengefaſst, die teils wie die Eisengieſserei seit ihrem Auftreten fabrikmäſsig betrieben wurden, teils aus alten Handwerken (Gürtlerei, Gelbgieſserei) in den Groſsbetrieb übergegangen sind. Sonach ist das Durchschnittsbild hinsichtlich der Produktionsweise richtig und auch für die einzelnen Gewerbe typisch, während

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	89	104	193	1,17	371
1730	80	106	186	1,33	389
1755	163	144	307	0,88	413
1765	148	180	328	1,22	382
1784	177	285	462	1,61	314
1801	156	201	357	1,29	485
1810	157	174	331	1,11	492
1813	57	90	147	1,58	1133
1816	68	88	156	1,29	1267
1819	165	352	517	2,13	389
1822	178	213	391	1,20	528
1825	155	390	545	2,52	404
1828	169	365	534	2,16	443
1831	182	287	469	1,58	530
1834	219	329	548	1,50	484
1837	216	405	681	2,15	417
1840	225	467	692	2,08	475
1843	243	955	1198	3,93	292
1846	306	1006	1312	3,29	303
1849	330	858	1188	2,60	346
1852	320	1113	1433	3,48	294
1855	346	1206	1552	3,49	279
1858	355	1420	1775	4,00	258
1861	362	1834	2196	5,07	249
1867	483	2133	2616	4,42	269
1871	533	2900	3433	5,44	241
B. 1875	531	2882	3413	5,43	283
1880	585	3656	4241	6,25	265
B. 1882	593	5042	5631	8,50	208
1885	730	6266	6996	8,58	188
B. 1890	648	6166	6814	9,52	232
G. 1875	465	3476	3941	7,48	245
G. 1882	628	5922	6550	9,43	177
G. 1890	648	6764	7412	10,44	213

dies hinsichtlich des Umfanges und der Bedeutung der einzelnen Gewerbszweige keineswegs zutrifft, so hat z. B. die Zinngießerei stark abgenommen, dagegen ist die Neusilberfabrikation gestiegen. Dann sind auch manche dieser Gewerbe aus Berlin in die Vororte oder gar zu den Hüttenwerken verlegt worden, während in Berlin selbst nur Agenturen, Filialen, Niederlagen verblieben sind. Trotzdem hierdurch die Durchschnittsgröße herabgedrückt wird, waren 1890 doch 67,46 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 20 und 38,49 % in Betrieben mit mehr als 5 Arbeitern thätig.

Die Eisengießerei ist von der Statistik bald dieser Gruppe, bald der Schmiederei und bald der Kleineisenindustrie zugerechnet worden, ohne daß sie sich stets aussondern ließe. Sie erscheint seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in Berlin:

	1852	1855	1858	1875	1882
Betriebe	5	6	4	33	29
mit Personen	39	25	24	981	1461

Jahr	Die gesamte Gruppe 3 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		364				101		78,28				21,72
1882	155	264	66	128		25	24,30	41,38	10,34	20,06		3,92
1885	213	255	107	66	55	34	29,18	34,93	14,66	9,04	7,53	4,66
1890	223	207	85	45	65	23	34,42	31,94	13,12	6,94	10,03	3,55

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		921	3020	3941		23,37	76,63
1882	155	896	5323	6374	2,43	14,06	83,51
1890	223	733	6456	7412	3,01	9,89	87,10

Während das Gufseisen durch Mangel an Kohlenstoff zu spröde und nicht schmiedbar ist und deshalb immer eine beschränkte Verwendungsfähigkeit besitzt, hat das Tempergufseisen, das diesen Fehler nicht hat, schnell eine ausgedehnte Verbreitung erlangt und eine lange Reihe geschmiedeter und geschlosserter Waren verdrängt. Hufeisen, Schnallen, Sporen, Waschständer, Ofenthüren, Tintenfässer u. s. w. werden aus Gufseisen hergestellt. Infolgedessen hat auch die Eisengiefserei sehr zugenommen.

1875 15 Kleinbetriebe mit 25 Arb. 18 Grofsbetriebe mit 956 Arbeit.
1882 4 „ „ 15 „ 15 „ „ 1446 „

Dafs sie für das Handwerk kein Boden ist, bedarf keiner Ausführung.

Die Zinkgiefserei war früher meist mit der Eisengiefserei zusammengerechnet, nur für 1875 und 1882 finden sich folgende Angaben:

1875 19 Kleinbetriebe mit 46 Arbeit., 12 Grofsbetriebe mit 236 Arbeit.,
1882 22 „ „ 73 „ 17 „ „ 378 „

die eine Zunahme nach Umfang wie nach Betriebsgröfse zeigen. Trotzdem das Eisenwellblech bei Bauten dem Zinkblech einigen Abbruch gethan hat, wird Zinkblech noch immer viel bei Bauten verwendet, zumal es sich auch als Ornament eingebürgert hat.

Demgegenüber ist die Zinngiefserei infolge von Bedarfsverschiebungen stark zurückgegangen; die Zinnteller, Zinnlöffel,

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	16	20	36	1,25	1989
1730	17	24	41	1,41	1766
1755	34	31	65	0,91	1949
1765	29	32	61	1,10	2051
1784	23	13	36	0,57	4028
1801	22	56	78	2,55	2218
1810	30	27	57	0,90	2859
1813	21	31	52	1,48	3204
1816	28	26	54	0,93	3661
1819	19	20	39	1,05	5157
1822	27	24	51	0,89	4045
1825	22	33	55	1,50	3999
1828	24	38	62	1,58	3814
1831	21	30	51	1,43	4876
1834	25	28	53	1,12	5002
1837	25	31	56	1,24	5066
1840	28	33	61	1,18	5388
1843	21	43	64	2,05	5466
1846	29	41	70	1,41	5683
1849	27	48	75	1,78	5476
1852	28	42	70	1,50	6017
1855	27	41	68	1,52	6363
1858	27	133	160	4,93	2866
1861	31	58	89	1,87	6152
1875	18	201	219	11,17	4415
1882	28	171	199	6,11	5814

Zinnbecher u. a. m. sind aus den Kirchen verschwunden wie die Zinnstäbchen aus den Fenstern. Dagegen wird Zinn zu Spielwaren (1858 1 Fabrik mit 63 Arbeitern), zu Lampenfüfsen, zu Verzierungen an Laternen u. s. w. viel verwendet. Allerdings erfolgt die Herstellung von Lampenfüfsen u. s. w. vielfach von Hausindustriellen in Abhängigkeit von den Lampenfabriken.

In der Rot-, Gelb- und Glockengiefserei liegen die Dinge ähnlich, insofern der Konsum ihrer Waren gleichfalls stark zurückgegangen oder an den Grofsbetrieb übergegangen ist. Die Glockengiefserei ist mit ihren grofsen Betrieben aus dem Berliner Weichbild hinaus in die Vororte (Zehlendorf) verlegt. Die Bronzewaren, wie Kronleuchter, Gitterwerke mit Verzierungen, Möbelbeschläge, Statuetten und Medaillons werden in Fabriken hergestellt, die in Berlin schnell zugenommen haben; 1837 kam

	1837	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Bronzewarenfabriken	1	8	7	9	7	8	24
Arbeiter überhaupt	17	104	63	98	105	131	495
„ durchschnittlich	17,0	13,0	9,0	10,9	15,0	16,4	20,6

auf 15 762, 1861 auf 1055 Berlinern ein in dieser Industrie Thätiger. Neuerdings ist sie durch die Imitationen sehr beeinträchtigt worden. In der Messingindustrie war der Fabrikbetrieb

Jahr	Selbständige[1]	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	14	23	37	1,64	1935
1730	13	26	39	2,00	1856
1755	20	28	48	1,40	2638
1765	26	43	69	1,65	1813
1784	31	36	67	1,16	2165
1801	44	43	87	0,98	1988
1810	33	41	74	1,24	2202
1813	36	49	95	1,64	1754
1816	40	62	102	1,55	1938
1819	35	59	94	1,69	2140
1822	41	53	94	1,29	2195
1825	40	58	98	1,45	2245
1828	40	63	103	1,58	2296
1831	49	60	109	1,22	2281
1834	47	89	136	1,89	1949
1837	48	95	143	1,98	1984
1840	45	105	150	2,33	2191
1843	48	120	168	2,50	2082
1846	51	141	192	2,76	2072
1849	60	133	193	2,22	2128
1852	55	145	200	2,64	2106
1855	62	137	199	2,21	2174
1859	63	175	238	2,78	1927
1861	57	183	240	3,21	2282

stets schwach vertreten, da, wie es in den jährlichen Berichten häufig heifst, „Absatz, Nutzen und Produktion wieder einen Rückgang erfahren" haben. Der handwerksmäfsigen Gelbgiefserei

	1843	1849	1852	1855	1858	1861
Messingwerke	1	1	1	2	2	2
Arbeiter	98	25	19	63	78	137

sind durch die Bedarfsverschiebungen die meisten Produkte entzogen worden (Wärmflaschen, Thürklinken, Beschläge); andere, wie Wasserleitungshähne, Bierdruckapparate sind an den Grofsbetrieb verloren gegangen, wobei nicht einmal das Anbringen der Hähne u. s. w. dem Gelbgiefserhandwerk verblieben ist, die gröfseren Betriebe fabrizieren Messingdraht, oder arbeiten für das Militär.

Dagegen hat die Neusilber- und Alfenidfabrikation dem gestiegenen Konsum entsprechend stetig zugenommen. Viele Hausgeräte, die früher aus Zinn bezw. aus Silber hergestellt wurden, werden heute aus Neusilber fabriziert (Löffel, Becher, Tintenfässer u. v. a.). Allerdings ist in den Nachahmungen aus Zinn oder Zink mit leichter Versilberung ein beträchtlicher Konkurrent entstanden; und neuerdings hat das Aluminium, das in Berlin nur im Grofsbetriebe verarbeitet wird, der Neusilberindustrie

[1] Diese Aufstellung umfafst die Rot-, Gelb- und Glockengiefser, die in der „Handwerkstabelle" (s. S. 25) enthalten waren.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1837	2	23	25	11,50	11 349
1840	2	17	19	8,50	17 300
1843	4	273	277	68,25	1 263
1846	8	258	266	32,25	1 495
1849	10	179	189	17,90	2 173
1852	11	275	286	25,00	1 473
1855	7	311	318	44,44	1 361
1858	8	275	283	34,38	1 621
1861	4	367	371	91,75	1 476

manchen Abbruch gethan. Die Neusilberfabrikation wurde von dem Berliner Klempner Hossauer, der sie in Paris kennen gelernt hatte, in Berlin eingeführt und wurde stets fabrikmäfsig betrieben. In den letzten Jahren hat die Frauenarbeit hier viel Eingang gefunden, indem von Frauen und Mädchen nicht nur die leichtere Arbeit, wie Löten und Galvanisieren, (1842 wurde die Galvanoplastik von Hossauer in Berlin erfunden), sondern auch die schwere an den Schraub- und Bohrbänken verrichtet wird. Technisch ist diese Verwendung der Frauenarbeit durch die Präcisionsmaschinen ermöglicht, da früher nur Männer die genauere Arbeit leisten konnten.

Jahr	Selbständige Gürtler	Abhängige Gürtler	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	12	13	25	1,08	2864
1730	14	15	29	1,07	2496
1755	24	37	61	1,54	2076
1765	34	29	63	0,85	1986
1784	45	31	76	0,69	1908
1801	90	102	192	1,13	901
1810	94	106	200	1,13	815
1819	103	273	376	2,65	535
1822	110	136	246	1,24	839
1825	95	299	392	3,22	561
1828	105	264	369	2,51	641
1831	112	197	309	1,76	805
1834	147	212	359	1,44	739
1837	140	299	439	2,14	646
1840	150	312	462	2,08	711
1843	169	421	590	2,49	593
1846	208	456	664	2,19	599
1849	225	410	635	1,82	647
1852	212	500	712	2,36	592
1855	235	530	765	2,26	566
1858	242	597	839	2,47	547
1861	244	594	838	2,43	653

Die alte handwerksmäſsige Gürtlerei ist als selbständiges Gewerbe aus Berlin durch Bedarfsverschiebungen und die Konkurrenz der Fabrik verschwunden. Vielfach sind die Gürtlereien von anderen Industrieen, wie der Lampenfabrikation, aufgesogen und so zu Teilbetrieben geworden. Nach einer Aufnahme der Gürtlergewerkschaft gab es im März 1896 in Berlin ca. 300 derartige eingegliederte Gürtlereien mit etwa 3000 Arbeitern. In der Bronzewarenfabrikation, in den Werkstätten für Gas- und Elektricitätsleuchtkörper sind überwiegend Gürtler beschäftigt. Weitere Specialgewerbe lassen sich aus Mangel an Zahlenmaterial nicht anführen, obschon in Berlin noch eine Reihe heimisch ist, z. B. die von dem Klempner Hossauer in Berlin eingeführte Metalldrückerei (1858 1 Betrieb mit 12 Personen) oder die Herstellung von gegossenen oder geschmiedeten Röhren (Gasrohrfabrikation, Mannesmannröhren), die Metallknopffabrikation (1813 4 Betriebe mit 89 Arbeitern) u. a. m.

4. Kupferschmiederei.

Die Statistik rechnet hierunter auch die Kupferhämmerei, über die folgende gesonderte Zahlen vorliegen:

	1849	1852	1855	1858	1861
Kupferhammer	1	1	1	1	1
mit Arbeitern	47	38	57	49	160

Da sie indes bald wieder aus Berlin verschwunden ist, so hat sie auf den Gang der Zahlen wenig Einfluſs geübt.

Die handwerksmäſsige Kupferschmiederei ist hauptsächlich infolge einer starken Bedarfsverschiebung in den letzten Jahrzehnten sehr zurückgegangen. Die kupfernen Gefäſse wurden durch eiserne oder Emailgefäſse ersetzt, gröſsere kupferne Kessel können in den beschränkten Berliner Wohnungen nur wenig verwendet werden, selbst Theekannen werden immer mehr aus Neusilber und ähnlichen Legierungen gearbeitet. Auch die Waren aus Majolika- und farbigem Glas haben den kupfernen Geräten Abbruch gethan. Daſs das cuivre poli sich eine gröſsere Verbreitung erworben hat, ist nur dem Groſsbetrieb zum Vorteil gewesen. Wie hier, so ist die Bedarfsausdehnung, welche die Kupferschmiederei seit 1870 auf ihrem eigensten Gebiet erfahren hat, durchgehend der Fabrik zugefallen; es sei nur an den groſsen Bedarf an kupfernen Gefäſsen der Brauerei, Destillation, chemischen und Zuckerfabriken erinnert. Die Fabriken mit mehr als 50 Arbeitern traten in Berlin erst 1885 auf und beschäftigten 1890 bereits 23,43 % aller Personen, während in Betrieben mit über 20 Arbeitern 48,74 aller Personen thätig waren. Dagegen sind die Alleinbetriebe sogar absolut zurückgegangen.

Nach einer von den Kupferschmieden 1895 aufgenommenen Statistik waren mehr als ²/₃ aller Abhängigen über 30 und fast

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	9	13	22	1,44	3254
1730	9	17	26	1,89	2784
1755	20	35	55	1,75	2302
1765	23	30	53	1,30	2361
1784	25	15	40	0,60	3625
1801	29	36	65	1,24	2661
1810	27	38	65	1,41	2507
1813	24	47	71	1,96	2346
1816	24	77	101	3,21	1958
1819	29	76	105	2,62	1916
1822	34	76	110	2,24	1876
1825	31	96	127	3,10	1732
1828	37	100	137	2,70	1726
1831	36	101	137	2,81	1815
1834	42	87	129	2,07	2055
1837	40	99	139	2,48	2041
1840	38	129	167	3,39	1968
1843	45	157	202	3,49	1732
1846	46	209	255	4,54	1560
1849	44	170	214	3,86	1919
1852	46	176	222	3,83	1897
1855	44	179	223	4,07	1940
1858	44	186	230	4,23	1994
1861	48	336	385	6,86	1422
1867	59	370	429	6,27	1637
1871	68	522	590	7,68	1400
B. 1875	66	508	574	7,70	1685
1880	82	391	473	4,77	2373
B. 1882	84	539	623	6,42	1878
1885	84	477	561	5,68	2344
B. 1890	74	485	559	6,55	2824
G. 1875	62	355	417	5,73	2319
G. 1882	77	193	270	2,51	4285
G. 1890	74	404	478	5,44	3303
G. 1895	ca. 62	407	?	?	?

$^1/_3$ über 40 Jahre alt. Da nach derselben Quelle, die für eine künftige Lohnbewegung eine sichere Basis schaffen sollte und daher in ihren thatsächlichen Angaben für zuverlässig gelten darf, bei 34 Meistern 57 Lehrlinge beschäftigt wurden, so bleibt für die eigentlichen Handwerksgesellen im Alter von 20 bis 30 Jahren nur ein geringer Rest übrig. Dafs die Gewerbestatistiken weniger Kupferschmiedegesellen zählen, als die entsprechenden Berufsangaben, erklärt sich teils aus der Arbeitslosigkeit (1895 waren 74 arbeitslos), teils aus ihrer Beschäftigung in anderen Gewerben. Andererseits wurden nach der Gewerkschaftsstatistik „148 Hülfsarbeiter, die den Gesellen empfindliche Konkurrenz bereiten“ (also ungelernte Arbeiter) beschäftigt.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		53				9		85,49				14,51
1882	27	42	5		3	0	35,07	54,54	6,49	3,90		—
1885	29	39	9	2	4	1	34,52	46,43	10,72	2,38	4,76	1,19
1890	18	41	6	3	4	2	24,33	55,40	8,11	4,05	5,41	2,70

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		166	251	417		39,81	60,19
1882	27	133	115	275	9,82	48,36	41,82
1890	18	132	328	478	3,77	27,61	68,62

5. Klempnerei.

Wenn sich in der Klempnerei nach der Tabelle der handwerksmäfsige Charakter fast 2 Jahrhunderte erhalten hat, so rührt dies haupsächlich daher, dafs umfangreiche Teile der alten Klempnerei, die, wie die Lampenindustrie, die Herstellung von Gas- und Wasseranlagen, völlig dem Grofsbetrieb zufielen, sich gänzlich aus ihr losgelöst haben und von der Statistik besonders aufgeführt wurden.[1] Das alte Klempnerhandwerk ist verschwunden oder Anbringungsgewerbe und Zwischenhandel mit Blechwaren und Lampen geworden. Die Küchengeräte, Badewannen, Eisschränke, Dachrinnen, Ornamente u. s. w. werden in ausgeprägten Grofsbetrieben hergestellt, bisweilen auch in Mittelbetrieben, die dann häufig in einer gewissen Abhängigkeit von jenen Grofsbetrieben stehen, an die sie ihren Specialartikel absetzen. Viele Klempnerartikel sind von den Emaillewaren verdrängt worden, doch hat die Emailindustrie in Berlin nicht recht Fufs zu fassen vermocht, wohl aber in den Vororten (Bernau). Die Bauklempnerei ist sehr von dem Baustil abhängig. Mit dem Aufkommen und der Verbreitung der Zink- und Metalldächer nahm der Umfang der Bauklempnerei zu, um im letzten Jahrzehnt

[1] Vergleiche hierzu: Das Berliner Klempnergewerbe von Dr. Karl Thiefs, Handwerkeruntersuchungen des Vereins für Socialpolitik, Bd. V.

durch die Cementdächer, die hohen Ziegel- und Schieferdächer eingeschränkt zu werden. Ebenso sind die Zinkornamente neuerdings vielfach durch Schmiedeeisen oder Sandstein, zum Schaden der Bauklempnerei, ersetzt worden, wozu noch das Verbot hervortretender Ornamente durch die Baupolizeiordnung kam. Immerhin ist die Bauklempnerei noch in guter Lage. Die Grofsbetriebe fabrizieren die Ornamente, Wasserklosetts, Dachrinnen

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	19	25	44	1,32	1627
1730	16	36	52	2,25	1392
1755	36	47	83	1,31	1526
1765	39	40	79	1,03	1584
1784	44	25	69	0,57	2102
1801	59	46	105	0,78	1648
1810	61	45	106	0,74	1537
1813	52	56	108	1,08	1542
1816	58	98	156	1,69	1267
1819	76	135	211	1,78	953
1822	83	162	245	1,95	842
1825	94	213	307	2,27	717
1828	109	201	310	1,84	763
1831	122	240	362	1,97	687
1834	145	292	437	2,01	607
1837	146	345	491	2,36	578
1840	189	428	617	2,26	533
1843	232	522	754	2,25	464
1846	284	598	882	2,11	451
1849	287	489	776	1,70	529
1852	318	607	925	1,91	455
1855	330	673	1003	2,04	431
1858	336	655	991	1,95	493
1861	430	816	1246	1,90	439
1867	521	900	1421	1,75	494
1871	592	1267	1859	2,14	445
B. 1875	781	2453	3234	3,27	299
1880	844	2492	3336	2,95	336
B. 1882	889	2961	3850	3,33	304
1885	868	3235	4103	3,73	321
B. 1890	869	3920	4789	4,51	330
G. 1875	658	1703	2361	2,59	410
G. 1882	827	2248	3075	2,72	376
G. 1890	869	2371	3240	2,72	487
Einschliefslich der Gas- und Wasseranlagen.					
B. 1882	1046	3926	4972	3,75	235
B. 1890	1076	4425	5601	4,11	282
G. 1882	1030	4939	5969	4,80	196
G. 1890	1076	5706	6682	5,30	237

u. s. f. selbst, und ihnen fällt die Ausführung der Klempnerarbeiten bei den meisten und bei allen grofsen Bauten zu. Den Kleinbetrieben bleiben die sehr häufigen Reparaturen, und kleinere — vielfach auch die unsicheren — Bauten, wobei sie die erforderlichen Fabrikate sich von den Grofsbetrieben beschaffen, in ihren Werkstätten passend machen und anbringen. Die grofsen Firmen haben auch starken Export, insofern sie dort die Klempnereiarbeiten für Neubauten übernehmen. Seit den 70er Jahren hat sich in Berlin die Blechemballageindustrie entwickelt, die bei stetig steigendem Konsum sich immer mehr ausgedehnt hat. Sie wird in grofsen Fabriken unter Zuhülfenahme sehr leistungsfähiger aber auch so komplizierter Maschinen betrieben, dafs mehrere Firmen eine Maschinenreparatur- und Bauanstalt mit ihrer Fabrik verbunden haben. Dafs man übrigens für bestimmte Emballagen auch ohne diese kostbaren Maschinen auskommen kann, zeigt, dafs 1882 1 Fabrik 31 Gefangene beschäftigte.

Die Herstellung von Gas- und Wasseranlagen hat sich in den beiden letzten Jahrzehnten in Berlin zu einem selbständigen Gewerbe, der Installation, entwickelt. Hier ist zwischen Grofs- und Kleinbetrieb eine ähnliche Arbeitsteilung, wie in der Bauklempnerei eingetreten. Die Grofsbetriebe stellen die erforlichen Artikel her, wie Röhren (gufseiserne und bleierne werden von Berliner, schmiedeiserne von auswärtigen Fabriken bezw.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1882	157	965	1122	6,15	1041
B. 1890	207	505	707	2,44	2217
G. 1882	193	1864	2057	9,66	568
G. 1890	207	3335	3542	16,11	446

Hüttenwerken angefertigt); Hähne, Armaturen u. s. w. Auch die in Berlin sehr umfangreiche Fabrikation von Gasmessern, Gasdruckregulatoren, Gasapparaten zur Waggonbeleuchtung, erfolgt ausschliefslich im Grofsbetrieb, der auch viel exportiert. In Berlin selbst ist der Konsum sehr beträchtlich gestiegen; 1864 hatten 18,8 % der Berliner Wohnungen Wasserleitung, 1890 93,2. Wasserklosetts fanden sich 1871 nur in 9,0 %, 1890 dagegen in 80,9 %, Badeeinrichtung 1880 in 3,3 %, 1890 in 6,0 % aller Berliner Wohnungen. Allerdings fällt ein Teil der einschlägigen Arbeiten den städtischen Werken zu; so machen die Gaswerke meist die ganzen Anlagen, während die Wasserwerke die Leitung nur bis an die Häuser legen und die Kanalisationswerke sich schon hierbei privater Installationsbetriebe bedienen. Ungefähr in der Hälfte aller Berliner Bauten übernehmen die Grofsbetriebe

Jahr	Die Installationsgewerbe umfassen Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1882	35	106	21	22		9	18,14	54,92	10,88	11,40		4,66
1890	63	79	22	25	11	7	30,43	38,17	10,63	12,08	5,31	3,38

Jahr	Thätige Personen in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1882	35	350	1877	2262	1,55	15,47	82,98
1890	63	275	3204	3542	1,78	7,76	90,46

(Diese Tabelle gehört zu S. 245 oben.)

Jahr	Die Klempnerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	568					61	90,30					9,70
1882	320	449	20	31		7	38,69	54,29	2,42	3,76		0,84
1885	397	406	36	15	7	7	45,74	46,78	4,15	1,73	0,80	0,80
1890	400	384	51	14	16	4	46,03	44,19	5,87	1,61	1,84	0,46
1890[1]	463	463	73	39	27	11	43,03	43,03	6,78	3,63	2,51	1,02

Jahr	Es werden Arbeiter beschäftigt in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Arbeiter sind beschäftigt in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875		1233	1128	2361		52,22	47,78
1882	320	1341	1352	3012	10,62	44,51	44,87
1890	400	1156	1684	3240	12,35	35,68	51,97
1890[1]	463	1431	4888	6782	6,83	21,10	72,07

[1] Einschliefslich der Installation.

das Anbringen selbst, wie sie auch auswärts bis nach Rufsland hinein Installationsarbeiten ausführen. Die andere Hälfte fällt den mittleren Betrieben, die nur installieren, zu, wobei ihnen aufser der Konkurrenz der Bauklempnerei auch noch die der kleinsten Betriebe entgegensteht, die sich, hauptsächlich aus arbeitslosen Monteuren rekrutierend, von Reparaturen nähren, gelegentlich aber auch Neuanlagen ausführen.

In der eigentlichen Klempnerei ist dem Kleingewerbe nur noch das Anbringen der Bauarbeiten, Reparaturen und der Blechwarenhandel geblieben. Der früher ziemlich einträgliche Handel wird ihm indes mehr und mehr von den prunkvolleren Bazaren mit ihrer reicheren Auswahl und billigeren Preisen genommen.

6. Schmiederei.

Aus dem alten Schmiedegewerbe, das alle Metalle verarbeitete, hatten sich teils nach den verschiedenen Rohstoffen, z. B. Goldarbeiter, Schlosser, Klempner, Gelbgiefser, teils nach speciellen Produkten, z. B. Schwertfeger, Messerschmiede u. a. fortschreitend neue Gewerbszweige losgelöst, sodafs ihm neben den 30 bis 40 Tochtergewerben in Berlin zu Beginn des 18. Jahrhunderts im wesentlichen nur die Herstellung grober Eisenwaren geblieben war. Diese Entwickelung hat heute noch darin ihren Nachhall, dafs die Schmiederei für viele Grofsindustrieen die Arbeitskräfte heranbildet; 1890 waren nur 816 Abhängige in der Berliner Schmiederei thätig, während sich 4687 als gelernte Schmiede bezeichneten. Nachdem das Schmiedehandwerk sich in Berlin als Grobschmiederei jahrzehntelang in einer guten wirtschaftlichen Position gehalten hatte, ist es im 19. Jahrhundert, namentlich in den letzten 3 Decennien, auch auf diesem seinem eigensten Gebiet sehr zurückgedrängt worden. Die Hütten- und Eisenwerke haben erst die Herstellung des Eisens in allen Formen, ebenso auch die Fabrikation der gröbsten Eisenwaren, wie Anker, Wagenachsen und auch etwas feinerer Artikel, wie Ketten, Pflugscharen an sich gezogen, ja sie übernehmen die Herstellung von Brückenbauten, Konstruktionen von Eisengewölben und ähnlicher Arbeiten, die allerdings schon an sich jenseits der Leistungsfähigkeit des Handwerks liegen. Die Fabrikation von Ackergeräten, Hacken, Schaufeln, Heugabeln, Sensen, Beilen u. a. wurde dem Handwerk durch die englische und amerikanische Grofsindustrie entrissen; erst dann traten einschlägige deutsche Fabriken auf, die der fremden Konkurrenz den Boden wieder abgewonnen haben[1]. Die Erfindung des Gufseisens (Ofenthüren, Stockhalter, Hanteln etc.), namentlich aber des Tempergufseisens, das infolge

[1] Vergl. hierzu R. Rinkel, Die Schlosserei, Schmiederei und Kupferschmiederei in Berlin. Handwerkeruntersuchungen des Vereins für Socialpolitik, Bd. IV.

etwas gröſseren Kohlenstoffgehaltes nach dem Guſs noch schmiedbar ist, haben der Fabrik die Herstellung ganzer Scharen von Eisenwaren (Beschläge, Hufeisen, Schnallen, Plätteisen, Sporen etc.) ermöglicht. Für die Berliner Hufschmiederei sind die Zeiten, wo der Meister seinen Hufeisenbedarf selbst schmiedete, natürlich schon länger vorbei als für den verkehrsentlegenen Landschmied; bestehen doch in Berlin groſse Specialbetriebe, die nach Gröſse und Rasse der Pferde verschiedene Hufeisen liefern. Dem Handwerk ist nur das Anschlagen der Eisen verblieben; immerhin sind hiermit bei der groſsen Pferdezahl in Berlin (1871: 14 769, 1883: 27 052, 1895: 42 056) die meisten der Allein- und Kleinbetriebe beschäftigt, obschon das Militär wie die groſsen Verkehrsgesellschaften (Packetfahrt, Omnibus, Pferdebahn) ihre eigenen Schmieden besitzen. Schon früher als die Produktion

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	45	104	149	2,31	481
1730	43	88	131	2,04	552
1755	85	225	310	2,64	408
1765	79	186	265	2,35	472
1784	78	175	253	2,24	534
1801	118	283	401	2,40	431
1810	54	100	154	1,85	1058
1813	59	122	181	2,07	920
1816	76	232	308	3,05	642
1819	78	272	350	3,49	575
1822	84	294	378	3,50	546
1825	96	331	427	3,45	515
1828	101	320	421	3,17	562
1831	92	351	443	3,82	561
1834	101	377	478	3,73	555
1837	102	475	577	4,66	492
1840	112	618	730	5,52	450
1843	127	676	803	5,32	436
1846	138	793	931	5,75	427
1849	140	676	816	4,83	503
1852	152	713	865	4,69	487
1855	142	892	1034	6,28	418
1858	144	807	951	5,60	482
1861	218	1086	1304	4,98	420
1867	292	1129	1421	3,87	494
1871	343	1652	1995	4,82	414
B. 1875	311	2864	3175	9,30	302
1880	335	2144	2479	6,40	453
B. 1882	353	2547	2900	7,22	403
1885	386	3503	3889	9,08	338
B. 1890	389	4687	5076	12,05	311
G. 1875	305	1609	1914	5,27	505
G. 1882	340	1823	1163	2,42	995
G. 1890	389	816	1205	2,09	1310

von Hufeisen war die Nagelschmiederei der Fabrik zugefallen. Diese Entwickelung, die mit den ordinären Nagelsorten begonnen und sich bis zu den feineren mit Porzellan- oder Messingknöpfen fortsetzte, wurde noch durch das Aufkommen der Drahtstifte sehr gefördert. In Berlin ist besonders die Hufnägelfabrikation ansässig, die sich übrigens mehr und mehr in die Vororte zieht; so liegt die gröfste Hufnägelfabrik in Eberswalde, die mit 900 Arbeitern täglich 600 bis 700 Centner Hufnägel liefert. Die Kunstschmiederei liegt, soweit sie nicht überhaupt durch die Gufseisen- oder Tempergufseisenfabrikation ersetzt ist, in Berlin durchaus in den Händen gröfserer kapitalkräftiger Betriebe.

Jahr	Die gesamte Schmiederei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		258				47		84,59				15,41
1882	45	279	11	5		0	13,23	82,06	3,24	1,47		—
1885	90	284	9	2	0	1	23,32	73,57	2,33	0,52	—	0,26
1890	136	227	18	6	2	0	34,96	58,36	4,63	1,54	0,51	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		687	1227	1914		35,90	64,10
1882	45	935	160	1140	3,95	82,02	14,03
1890	136	769	300	1205	11,28	63,82	24,90

7. Schlosserei.

Die Entwickelung der Schlosserei ist der des Schmiedegewerbes sehr ähnlich, nur ist die gegenwärtige Lage des Handwerks noch ungünstiger. Die eigentlichen Schlosserartikel, wie Thür- und Fensterbeschläge, Geräte für den Hausbedarf, ja selbst die Schlösser werden vom Grofsbetrieb hergestellt, der übrigens seit dem Ende der 70er Jahre durch die billigere westdeutsche Konkurrenz in Berlin fast eingegangen ist. Eiserne Bettstellen, Flaschenschränke, Eisschränke u. a. werden in Berliner Fabriken hergestellt und in erheblichem Mafse exportiert. Dem Handwerk ist das Anbringen und Anschlagen dieser Teile bei den Bauten

geblieben, aber die grofsen Magazine lassen diese Arbeiten immer häufiger von ihren bestimmten Meistern oder Abhängigen verrichten, während andrerseits auch die Tischler das Anschlagen der Schlösser, Klinken, Beschläge gleich mitbesorgen; der Bauschlosserei wird also ihr Feld von zwei Seiten streitig gemacht. Sie ist daher mehr und mehr zum Legen von elektrischen Klingeln, zum Einrichten von Gas- und Wasseranlagen (siehe Klempner) u. ä. und zum Reparaturgewerbe geworden, z. B. wird auch das Befestigen der Spiegel, Uhren, Bilder bei Umzügen meist von Schlossern ausgeführt. In der Berliner Kunstschlosserei finden sich auch einige kleinere Geschäfte, was technisch leichter möglich ist als in der Schmiederei, da es sich

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	69	93	162	1,35	442
1730	77	82	159	1,06	455
1755	92	194	286	2,11	443
1765	98	173	271	1,77	462
1784	121	126	247	1,04	587
1801	472	767	1 239	1,63	140
1810	218	270	488	1,24	334
1813	237	329	566	1,39	294
1816	334	482	816	1,44	242
1819	286	571	857	2,00	235
1822	337	498	835	1,48	247
1825	324	640	964	1,98	228
1828	377	677	1 054	1,80	224
1831	358	858	1 216	2,40	205
1834	419	918	1 337	2,19	198
1837	429	1 203	1 632	2,80	174
1840	492	1 468	1 960	2,98	168
1843	479	1 834	2 313	3,83	151
1846	606	2 392	2 998	3,95	133
1849	619	1 949	2 568	3,15	160
1852	604	2 052	2 656	3,40	159
1855	557	2 545	3 102	4,57	139
1858	623	2 602	3 225	4,18	142
1861	771	3 493	4 264	4,53	128
1867[1]	1032	3 632	4 664	3,52	151
1871[1]	1212	5 313	6 525	4,38	127
B. 1875	810	9 881	10 691	12,20	90
1880	887	8 207	9 094	9,25	123
B. 1882	935	9 750	10 685	10,43	109
1885	1039	11 844	12 883	11,40	102
B. 1890	1041	16 800	17 841	16,14	88
G. 1875	767	2 779	3 546	3,02	273
G. 1882	932	2 742	3 675	2,94	315
G. 1890	1041	4 058	5 099	3,90	310

[1] Die Angaben sind trotz einiger Richtigstellung scheinbar zu hoch.

hier nicht um Schweifsen, sondern um Biegen und Nieten handelt. Aber dessenungeachtet haben die gröfseren Betriebe das Übergewicht und prosperieren besser. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist in Berlin die Wagen- und Geldschrankfabrikation entstanden, über die folgende gesonderte Daten vorliegen:

	1852	1855	1858
Fabriken	1	3	4
Arbeiter	55	117	99

Dann versagt die Statistik; doch werden die gröfsten Betriebe aus der Schlosserei in den folgenden Tabellen auf diese Industrie zu verrechnen sein, die mit ihren vielen Specialmaschinen, der erforderlichen grofsen Reklame u. a. m. durchaus fabrikmäfsig betrieben wird. 1890 waren 28,05 aller in der Schlosserei thätigen Personen in Betrieben mit mehr als 20 Arbeitern beschäftigt. Dafs der Übergang zum Kauf nach Gewicht, statt nach Hohlmafsen (Metze, Scheffel u. s. w.) die Wagenfabrikation sehr fördern mufste, ist klar. Übrigens werden in Berlin nicht nur die gewöhnlichen Krämer-, Decimal-, Brückenwagen u. s. w. produziert, sondern auch die selbstthätigen Goldwagen, die zugleich wiegen, sortieren und zählen, ebenso wie die selbstthätigen Balkenwagen, die stündlich bis zu 100 000 kg Getreide heben, oder wie die feinen chemischen und physikalischen Wagen, mit denen sich das Gewicht eines Insektenbeinchens noch genau angeben läfst. Die modernen komplizierten Geldschränke mit den

Jahr	Die ganze Schlosserei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		640				127		83,44				16,56
1882	280	555	65		27	5	30,04	59,55	6,97	2,90		0,54
1885	340	551	101	32	12	3	32,72	53,03	9,72	3,08	1,16	0,29
1890	355	513	109	37	19	8	34,10	49,28	10,47	3,55	1,83	0,77

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1837	1709	3546		51,81	48,19
1882	280	1853	1307	3440	8,14	53,87	37,99
1890	355	1818	2926	5099	6,96	35,66	57,38

verschiedenartigsten, sich stetig vervollkommnenden Sicherheitsvorrichtungen gegen Diebstahl, Feuer u. a. können natürlich nur in Grofsbetrieben hergestellt werden, zumal da der Konsum an Geldschränken in Deutschland seit den 60er Jahren ganz aufserordentlich gestiegen ist. Übrigens werden auch viel Geldschränke aus Berlin ins Ausland abgesetzt. Selbst mittlere Geschäfte beschränken sich auf die Herstellung von Kassetten u. ä. Dafs 1882 wie 1890 noch nicht 1/4 aller gelernten Schlossergesellen und -lehrlinge in der eigentlichen Schlosserei beschäftigt waren, läfst ein Streiflicht auf die Lage der kleingewerblichen Schlosserei in Berlin fallen. Die Feilenhauerei hat sich zu einem selbständigen Berufszweig entwickelt, der völlig zum Grofsbetrieb übergegangen ist. Zuerst wurde nur das Schmieden (eine Schmiedemaschine mit 4 P.St. liefert stündlich 90 bis 120 Feilen), dann auch das Hauen und Härten durch Maschinen ausgeführt.

8. Klein-Eisen- und -Stahlindustrie.

In dieser Gruppe hat die Statistik alle anderen Metallverarbeitungsgewerbe zusammengefafst, die sich aus den alten Metallhandwerken, besonders aus der Schmiederei und Schlosserei,

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	60	48	108	0,80	663
1730	71	62	133	0,87	544
1755	108	104	212	0,96	597
1765	132	109	241	0,83	519
1784	129	74	203	0,57	714
1801	113	204	317	1,81	546
1810	25	6	31	0,24	5257
1813	18	27	45	1,50	3702
1816	15	10	25	0,67	7909
1843	14	368	382	26,29	916
1846	67	421	488	6,28	815
1849	56	387	443	6,91	927
1852	65	569	634	8,75	664
1855	71	396	467	8,58	927
1858	74	375	449	5,07	1021
1861	77	470	547	6,10	1001
1867	103	489	592	4,75	1187
1871	121	715	836	5,91	988
B. 1875	310	1859	2169	6,00	446
1880	420	3040	3460	7,24	324
B. 1882	442	3623	4065	8,21	285
1885	339	1854	2193	5,47	600
B. 1890	511	3102	3613	6,07	437
G. 1875	294	2020	2314	6,87	418
G. 1882	411	3854	4265	9,38	271
G. 1890	511	8085	8596	15,82	184

zu selbständigen Gewerben entwickelt haben, und meist frühzeitig zum Grofsbetrieb übergegangen sind. Der Bedarf nach Kurzwaren aller Art ist im 19. Jahrhundert sehr gestiegen (Messer, Scheren, Nadeln, Stahlfedern, Briefwagen u. a. m.). Auch darin sind die verschiedenen Gewerbe der Klein-Eisen- und -Stahlindustrie einander verwandt, dafs sie ihre Arbeiterschaft nicht selbst heranziehen, sondern zum gröfsten Teil aus anderen Gewerben (Schlosserei, Schmiederei) rekrutieren.

Die Schwertfeger, die in der Neuzeit natürlich sehr an Bedeutung verloren haben, hatten in Berlin schon 1794 aufgehört, die Klingen selbst zu schmieden. Dann gingen sie dazu über, alle Teile fertig zu beziehen und sie nur zusammenzusetzen. Die kleineren Betriebe sind heute meist nur Handlungen, häufig in Verbindung mit Gewehrhandlungen, die nur Reparaturen ausführen. Mittlere Betriebe sind vielfach in Abhängigkeit von den Militäreffektengeschäften. Die Herstellung von Messern u. a. ist heute aus Berlin fast verschwunden und (seit den 50er Jahren) zu den Eisen- und Stahlproduktionsstätten gezogen; die Berliner Betriebe beschäftigen sich mit Reparaturarbeiten, Schleifen u. s. w. Die Zeugschmiederei hat in Berlin noch einen Sitz.

	1843	1846	1852	1855	1858	1861
Fabriken	1	2	3	3	3	8
Arbeiter	40	20	118	118	29	65

Indes erfolgt die Herstellung aller dieser verschiedenartigen Waren (Schrauben, Nieten, Ständer, Plätteisen, Stellagen, Sägen, Scheren, Zangen, Hämmer u. a. m.) ganz überwiegend im Grofsbetrieb, mag es sich um reines Stahl, um Eisen und Stahl oder um Tempergufseisen handeln. Es bestanden

1875 157 Kleinbetriebe mit 374 und 18 Grofsbetriebe mit 473 Arbeitern,
1882 108 „ „ 328 „ 24 „ „ 660 „

Vereinzelt findet sich auch die Hausindustrie (Kohlenkasten), indem 1882 8 Betriebe 20 Heimarbeiter beschäftigten. Die Produktion von Eisenblechwaren u. a. ist ein alter Berliner Geschäftszweig (1776 die ersten lackierten Waren in Berlin), der häufig mit der Klempnerei zusammengeworfen ist. Die Herstellung von Kochmaschinen, Kesseln, Schaufenstergestellen, Gaskochherden, Jalousieen u. a. geschieht schon seit ihrem Auftreten im Fabrikbetrieb.

	1801	1813	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Fabriken	1	2	4	1	4	14	13	5
Arbeiter	79	20	30	50	106	70	61	182

Die Fabrikation von Schnürösen, Stahlfedern u. a. kleinen Waren aus Eisen und Stahl beschäftigt seit ihrem Auftreten in Berlin ständig mehr Personen, da seitdem der Konsum dieser Waren in grofsem Mafse zugenommen hat.

Die Stahlfeder hat sich seit der Mitte unseres Jahrhunderts in Deutschland so völlig eingebürgert, dafs der Gänsekiel fast ganz aufser Gebrauch gekommen ist. Ihre Produktion

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1843	13	328	341	25 23	1026
1846	4	279	283	69,75	1406
1849	9	263	272	29,22	1510
1852	7	278	285	39,71	1478
1855	5	132	137	26,40	3159
1858	6	226	232	37,67	1977
1861	9	147	156	16,33	3510

erfolgt ausschliefslich im Fabrikbetrieb; es bestand in Berlin 1875 1 Fabrik mit 243, 1882 1 mit 347 Arbeitern. Dieser Riesenbetrieb (Heintze & Blanckertz) liefert wöchentlich 12 bis 15 000 Grofs. Die Massenkonsumtion von heute ist durch die niedrigen Preise ermöglicht; für ein Grofs, das 1850 ca. 10 Mk. kostete, zahlt man heute 25 bis 50 Pfennige.

Die Nadlerei gehört zu denjenigen Gewerben, in denen das Handwerk schon länger völlig verschwunden ist. Nach Aufhebung der Kontinentalsperre wirkte die Konkurrenz der englischen Nadelfabriken fast vernichtend auf die handwerksmäfsige Berliner Nadlerei (1801 71, 1816 nur 15 Meister).

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	20	14	34	0,70	2106
1730	23	17	40	0,74	1810
1755	29	21	50	0,72	2533
1765	27	14	41	0,52	3052
1784	30	11	41	0,37	3537
1801	71	24	95	0,34	1821
1810	25	6	31	0,24	5257
1813	16	7	23	0,44	7243
1816	15	10	25	0,67	7909
1846	57	102	169	1,96	2354
1849	46	74	120	1,61	3423
1852	51	67	118	1,31	3569
1855	49	76	125	1,55	3461
1858	52	59	111	1,13	4401
1861	55	76	131	1,39	4180
B. 1875	76	175	251	2,31	3852
B. 1882	87	208	295	2,39	3965
G. 1875	75	130	205	1,73	4716
G. 1882	78	177	255	2,27	4587

Die ersten Grofsbetriebe traten in Berlin 1846 auf, 6 Stecknadelfabriken mit 36 Arbeitern, um seitdem immer stärker vorzudringen. In der Nähnadelfabrikation bestehen nur sehr grofse Betriebe:

1875 1 mit 52,
1882 1 „ 30 Arbeitern,

während in der übrigen Nadlerei auch kleinere Betriebe vorkommen:

1875 71 kleinere mit 124 und 2 grofse mit 29,
1882 37 „ „ 116 „ 5 „ „ 70 Arbeitern.

Übrigens wird noch der gröfste Teil der feinsten Waren durch Handarbeit hergestellt, da die Maschinen minderwertigere Produkte liefern sollen.

Weitere Specialisierungen gestattet die Berliner Statistik nicht. Aber auch ohne dies läfst die folgende Aufstellung nach Gröfsenklassen erkennen, dafs die genannten wie die sonstigen Specialzweige der Berliner Klein-Eisen- und -Stahlindustrie dem Fabriksystem angehören. 1890 waren 68,79 % aller Personen in Geschäften mit mehr als 20 und 48,31 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern thätig.

Jahr	Die ganze Gruppe 8 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		251				43		85,37				14,63
1882	164	172	14		14	3	44,69	46,87	3,81		3,81	0,82
1885	126	140	27	26	6	14	37,17	41,30	7,96	7,67	1,77	4,13
1890	187	150	44	42	52	36	36,60	29,35	8,61	8,22	10,17	7,05

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		538	1776	2314		23,25	76,75
1882	164	529	3487	4180	3,92	12,66	83,42
1890	187	530	7879	8596	2,18	6,16	91,66

Dafs 1875 230 und 1882 244 Frauen beschäftigt waren, zeigt ebenso wie die hohe Zahl der Beamten (1875: 75, 1882: 106, 1890: 157) das Vorherrschen des Grofsbetriebes.

X.

Maschinen-, Werkzeug- und Instrumenten-Industrie.

1. Gesamtgruppe.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der in dieser Gruppe zusammengefafsten Gewerbe, als der Produzenten der gewaltigen modernen Technik, ist heute augenfällig. War doch die schwache Position der Berliner Grofsindustrie des 18. Jahrhunderts zum Teil auch dadurch verursacht, dafs ihr die Maschinenproduktionsgewerbe fast gänzlich fehlten. Die Stellmacherei war die Hauptmaschinenfabrikantin, deren Rückgang im 19. Jahrhundert dem Vordringen des Eisens parallel läuft. Als um 1820 die ersten Berliner Industriellen Maschinen einführten, mufsten sie bei dem Fehlen der Specialgewerbe selbst die nötigen Maschinen erbauen und reparieren. Vornehmlich durch die Wirksamkeit des kgl. Gewerbeinstituts unter Beuth u. s. w. gelang es in wenigen Jahrzehnten, diese Industriezweige in Berlin einzubürgern und auf eine stolze Höhe zu bringen, die durch Namen wie Borsig, Schwarzkopf, Wild & Wessel, Siemens & Halske u. a. m. illustriert wird. Der Maschinenbau aller Arten, die Lampenfabrikation, die elektrotechnische Industrie, der Wagenbau, die Gewehrfabrikation u. a. Gewerbzweige sind ausgeprägte Grofsindustrieen mit starkem Export, daneben stehen noch einige Kleingewerbe, wie die Uhrmacherei. So ist der Charakter der Gruppe zwar nicht ganz einheitlich, doch wird er seit 1846 durchaus von den grofsindustriell betriebenen Gewerben bestimmt.

Da die grofsen Etablissements vielfach in den Vororten liegen, so werden ihre in Berlin wohnenden Arbeiter von der Berufs-, aber nicht von der Gewerbestatistik erfafst. Hauptsächlich rühren indes die grofsen Differenzen daher, dafs diese Gewerbe vielfach gelernte Arbeiter aus anderen Berufen beschäftigen (siehe Seite 228). So umfafst z. B. eine Berliner Lampen-

Jahr	Zahl der Selbständigen	Zahl der Abhängigen	Zahl der Selbstthätigen	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	74	89	163	1,20	439
1730	70	103	183	1,61	396
1755	145	160	305	1,10	415
1765	136	207	343	1,52	365
1784	154	196	350	1,27	414
1801	266	251	517	0,94	335
1810	261	301	562	1,15	290
1813	244	173	417	0,71	399
1816	251	219	470	0,87	421
1846	553	4 048	4 601	7,32	86
1849	630	1 961	2 591	3,11	159
1852	607	2 753	3 360	4,54	125
1855	640	3 496	4 136	5,46	105
1858	701	7 834	8 535	1,12	54
1861	813	8 525	9 338	1,05	59
1867	1029	8 892	9 921	8,64	71
1871	1133	13 396	14 529	11,82	57
B. 1875	2021	6 324	8 345	3,13	116
1880	2129	5 899	8 028	2,77	140
B. 1882	2177	12 053	14 230	5,54	82
1885	2418	9 794	12 212	4,05	108
B. 1890	2537	11 538	14 075	4,55	112
G. 1875	1742	23 927	25 669	13,73	38
G. 1882	2084	22 163	23 905	10,63	48
G. 1890	2537	23 581	26 118	9,92	60
r. 1867	1029	11 141	12 170	10,83	58
r. 1871	1133	16 045	17 178	14,16	48
r. 1875	2021	8 341	10 362	4,13	93
r. 1880	2129	8 249	10 378	3,87	108
r. 1885	2418	12 755	15 173	5,28	87
r. 1890	2537	16 399	18 936	6,46	83

und Eisengalanteriewarenfabrik 2 Schlossereien, 2 Gürtlereien, 2 Drehereien, 1 Klempnerei, 1 Drückerei, 1 Formerei und Gießerei u. s. w., während ihre 400 bis 500 Arbeiter in der Gewerbezählung sämtlich zur Lampenindustrie gerechnet werden. Seit 1870 machte sich die Tendenz geltend, die großen Betriebe mehr und mehr aus dem Weichbild der Stadt oder gar an die Metallproduktionsstätten zu verlegen. So kommt es, daß 1890 erst unter 60 Einwohnern ein Selbstthätiger dieser Gruppe war und daß nur 2,22 % der Berliner Bevölkerung aus diesen Industrieen ihren Unterhalt bezogen. Die Alleinbetriebe sind größtenteils Agenturen, Niederlagen, Filialen oder auch Händler, die gerade durch die Hinausverlegung der Fabriken zunehmen mußten. So ging der Großbetrieb nach der Statistik scheinbar zurück und umfaßte 1890 nur 70,16 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 20 und 51,78 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		1434	218	167	105	79		71,59	10,89	8,34	5,24	3,94
1880	1016					1113	47,72					52,28
1882	785	806	131		286	76	37,67	38,67	6,29		13,72	3,65
1885	1015	836	214	161	152	40	41,98	34,57	8,85	6,66	6,29	1,65
1890	1217	757	197	146	140	80	47,97	29,84	7,77	5,75	5,52	3,15

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		2753	22 916	25 669		10,72	89,28
1882	785	2566	19 853	23 204	3,38	11,06	85,56
1890	1217	2340	22 561	26 118	4,66	8,96	86,38

Die Verheirateten unter den Abhängigen haben absolut stark zugenommen, relativ dagegen seit 1885 einen Rückgang erfahren.

	1875	1880	1885	1890
Es waren verheiratet	2518	2510	4448	4290
in Prozent aller Abhängigen	39,82	42,55	45,42	37,18

Dafs dieser Rückgang nicht auf eine Zunahme von Handwerksgesellen zurückzuführen ist, lehrt die Altersaufstellung, wonach die jüngste Altersklasse und die drei höchsten Altersklassen zugenommen haben, also diejenigen Klassen, welche auf Fabrikarbeiterbevölkerung hindeuten.

Jahr	Es standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	1340	2541	1368	663	314	98	6 324
1880	1402	1969	1343	705	344	136	5 899
1890	2805	4415	2184	1253	612	269	11 538
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	21,19	40,18	21,63	10,48	4,97	1,55	100,00
1880	23,77	33,38	22,77	11,95	5,83	2,30	100,00
1890	24,31	38,27	18,93	10,86	5,30	2,33	100,00

Es sind somit etwa alle über 30jährigen verheiratet. Die Zahl der Beamten ist dem Grofsbetriebe entsprechend sehr hoch,

1875	1882	1885	1890
1329	1289	1297	1356

sodafs auf jeden Selbständigen 1890 0,53 Beamte, auf jeden Unternehmer mit mehr als 5 Arbeitern dagegen 2,4 Beamte entfallen. Auch die Frauenarbeit (Elektrotechnik, Nähmaschinenindustrie u. s. w.) nimmt stetig zu, was allerdings weniger in der sehr lückenhaften Berufsstatistik zum Ausdruck kommt,

	1875	1880	1882	1885	1890
weibliche Abhängige	187	12	381	106	115

als in den Angaben des Fabrikinspektors, der (allerdings mit Einschlufs von Charlottenburg) für 1883 324, für 1893 1374 anführt, also eine Vermehrung um 332,5 %.

2. Maschinenbau.

Im ganzen vorigen Jahrhundert standen in dieser Gruppe nur Verfertiger von hölzernen Instrumenten, wie Windenmacher, während die Gewerbetreibenden, an welche man heute beim Maschinenbau in erster Linie denkt, überhaupt fehlten oder sich unter den Schmieden und Schlossern befanden. Auch bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts ist dieser Industriezweig in Berlin nur schwach entwickelt. Ihren Anfang nahm die moderne Berliner Maschinenindustrie mit dem kgl. Giefshaus, das im vorigen Jahrhundert hauptsächlich Kugeln, aber auch Glocken, Ofenroste u. dgl. gofs, das 1813 die bekannten Schmucksachen „Eisen für Gold“ herstellte und das den ersten Eisengufs zum Maschinenbau lieferte. 1815 wurden die beiden ersten Berliner Maschinenfabriken errichtet, die eine von einem Dänen aus Kopenhagen, um seine patentierten Mitteldruckmaschinen mit Kondensation zu fabrizieren, die andere von einem Mechaniker, um die Maschinen für seine Knopffabrik herzustellen; der letztere produzierte dann auch Maschinen für Kattun-, Tuch-, Papierfabriken und Buchdruckereien. Diese, heute auffällige, Erscheinung, dafs ein Industrieller in seinem Betrieb andere Maschinen einführte und dann gleichzeitig deren Fabrikation übernahm, läfst sich für jene Zeit häufiger nachweisen und erklärt sich aus dem Fehlen eines besonderen Maschinenbaugewerbes. So errichteten 1815 Engländer eine Wollfabrik und fabrizierten zugleich die einschlägigen Maschinen; 1816 führte ein Seidenwirker den ersten Jacquardstuhl ein und legte sich sofort darauf, derartige Stühle herzustellen. 1819 wurde eine dritte — die anderen waren nur Nebengewerbe — Maschinenfabrik begründet, die 1828 durch eine Giefserei erweitert wurde. In diesen 3 Fabriken waren 1820 etwa 200 und 1830 ca. 500 Arbeiter beschäftigt.

Jahr	Zahl der Selbständigen	Zahl der Abhängigen	Zahl der Selbstthätigen	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	2	1	3	0,50	23 867
1730	2	3	5	1,50	14 477
1755	26	6	32	0,23	3 958
1765	13	5	18	0,38	6 952
1784	12	4	16	0,33	9 064
1801	8	9	17	1,13	10 176
1810	18	—	18	—	10 985
1813	13	4	17	0,31	9 799
1816	14	5	19	0,36	10 406
1837	3	72	75	24,00	3 783
1840	6	518	524	86,33	627
1843	11	1 002	1 013	91,09	345
1846	49	2 835	2 884	57,86	138
1849	54	701	755	12,98	544
1852	54	939	993	17,39	424
1855	70	1 320	1 390	18,86	311
1858	94	5 454	5 548	58,02	83
1861	92	5 370	5 462	58,37	100
1867	104	5 570	5 674	53,56	124
1871	122	8 148	8 270	66,79	100
B. 1875	548	2 233	2 781	4,07	348
1880	510	1 761	2 271	3,45	494
B. 1882	447	6 206	6 653	13,88	176
1885	621	3 704	4 325	5,96	304
B. 1890	549	3 301	3 850	6,01	410
G. 1875	428	16 150	16 578	37,73	58
G. 1882	398	11 909	12 307	29,92	87
G. 1890	549	11 126	11 775	20,27	134

Bezeichnend für die mangelnde Unternehmungslust jener Zeit ist, dafs diese Fabriken ihren Hauptabsatz an die kgl. Behörden und Institute hatten, die ihre Werke zuerst „zeitgemäfs umgestalteten“.

Seit den 30er Jahren hob sich der Maschinenabsatz, namentlich durch den Konsum der aufblühenden Kartoffelspiritus-Brennereien und Rübenzuckerfabriken. Der Einflufs von Beuth und dem kgl. Gewerbeinstitut machte sich in den glänzenden Leistungen der Berliner Maschinenfabrikanten geltend. Als nun gleichzeitig mit der Einführung der Eisenzölle der Eisenbahnbau und daher auch der Lokomotiven- und Wagenbedarf zunahm, erwuchs die Berliner Maschinenindustrie in üppiger Fülle. Borsig, Beuths Schüler, eröffnete 1837 seine Maschinenfabrik mit 50 Arbeitern und beschäftigte 1847 bereits 1200 Personen; 1850 legte er ein eigenes Werk zur Fabrikation von Platten und Stabeisen in Berlin an, das er aber schon 1870 an seine oberschlesischen Hütten verlegte. Trotzdem beschäftigte er 1871 noch 2500 Arbeiter. 1858 lieferte das Werk die 1000ste, 1867 die 2000ste Lokomotive. Dieser Riesenbetrieb stand keineswegs vereinzelt;

die Firmen Schwartzkopf, Wöhlert, Pflug, die Aktiengesellschaft für Eisenbedarf leisteten nicht viel weniger; so baute letztere 1869 allein 2462 Eisenbahn- und 165 Postwagen. Die Statistik führt an Maschinenfabriken auf:

Jahr	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Fabriken	3	6	11	33	29	30	42	61	67
mit Arbeitern	72	518	1002	2821	675	893	1268	5395	5313

Diese Daten sind indes zu niedrig, da die vielfach vor den Thoren der Stadt liegenden Maschinenfabriken fehlen. Dagegen waren nach der Aufstellung der Berliner Kaufmannschaft in der Maschinenproduktion beschäftigt:

1820	200	Arbeiter,	1855	9014	Arbeiter,
1830	300	"	1856	10 242	"
1840	3000	"	1857	7000	"
1853	4500	"	1870	18 000	"

Mit dem weiteren Vordringen des Fabriksystems und der stärkeren Verwendung der Maschinen in allen Gewerben verbreiterte sich die Absatzbasis der Maschinenproduktion erheblich (1816 kam auf 10 406, 1846 auf 138 Berliner Einwohner 1 Maschinenbauer). Infolge der Krisen trat gegen 1850 eine erhebliche Einschränkung der Maschinenindustrie ein, die aber bei der aufsteigenden wirtschaftlichen Konjunktur schnell in das Gegenteil umschlug. Seit 1850 verbreiteten sich die landwirtschaftlichen Maschinen (Häckselmaschinen, Reinigungsmaschinen, dann Dresch-, Mäh-, Drill-, Düngerstreumaschinen, Dampfpflüge, Walzen u. m. a.) stärker, und ihre Produktion bildete einen wichtigen Zweig des Berliner Maschinenbaues, zumal es ihm gelang, den Export nach den grofsen Ackerbaustaaten des Ostens, nach Rufsland und den Donauländern, zu gewinnen. 1882 bestanden in der Stadt Berlin 8 Geschäfte mit 729 Arbeitern in dieser Specialindustrie. Zu Ende der 70er Jahre litt die Berliner Maschinenindustrie wieder unter der wirtschaftlichen Baisse. Die Betriebe reduzierten ihr Personal; Borsig beschäftigte 1870 1922, 1876 nur 1014 Personen, und zwar bei halber Arbeit. In der Eisengiefserei, soweit sie für die Maschinenfabrikation in Frage kommt, bestanden

	1873	1883	1893
Fabriken	26	23	30
mit Arbeitern	2173	1858	2509

Eine hervorragende Eigentümlichkeit der Berliner Maschinenindustrie ist ihre grofse Anpassungsfähigkeit an die jeweiligen Bedürfnisse des Marktes. Nach den Mitteilungen der Berliner Kaufmannschaft hat eine Fabrik in 25 Jahren ihren Betrieb viermal geändert, indem sie zuerst Nähmaschinen, dann Waffen, dann Elektricitätsapparate und schliefslich Fahrräder herstellte. Es giebt kaum einen Zweig der Maschinenindustrie, der in Berlin nicht heimisch wäre: Es werden Lokomotiven, Dampfmaschinen, Dampfhämmer, Krähne, Dampfkessel, Lokomobilen, Pflüge,

Stanzen, Lochmaschinen, Druckerpressen, Kartonnagemaschinen, Sägewerke, und wie die metallenen Sklaven der modernen Industrie sonst heifsen, ebensogut hergestellt wie Torpedos — seit Anfang der 80er Jahre 1 Betrieb mit 175 Arbeitern — und Kriegsmaterial oder wie Nähmaschinen, Fahrräder, Stick- und Schreibmaschinen. In der Nähmaschinenbranche waren, um nur ein Beispiel anzuziehen, 1882 27 Betriebe mit 1866, 1883 ebensoviel mit 2000 Arbeitern vorhanden, während 1 Fabrik 56 793 Stück exportierte. Da im Maschinenbau hauptsächlich gelernte Mechaniker, Schlosser, Schmiede verwendet werden, so zeigt sich in der Differenz der Zahlen der Abhängigen zwischen Gewerbe- und Berufszählung, in wie hohem Mafse der fabrikmäfsige Maschinenbau darauf angewiesen ist, dafs das Handwerk ihm geschulte Arbeitskräfte liefert. Im Jahre 1890 bezeichnete sich kaum $^1/_3$, 1875 nur etwas mehr als $^1/_8$ aller als gelernte Maschinenbauer. Seit dem Beginn der 70er Jahre sind viele grofse Fabriken und die meisten Riesenbetriebe teils in Berliner Vororte, teils in die Nähe der Eisenhütten verlegt worden; so zählte man in Berlin

1887	4 Schweifseisenwerke	mit 89	Arbeitern,
1888	3 „	„ 49	„
1889	1 „	„ 22	„

Infolgedessen mufste der durchschnittliche Geschäftsumfang zurückgehen. Die Geschäfte ohne oder mit wenig Personal sind im wesentlichen nur Agenturen und Niederlagen, die 1882 zum

Jahr	Die Maschinenindustrie umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		221				225		49,55				50,45
1880	131					379	25,69					74,31
1882	31	146	49		123	49	7,79	36,69	12,31		30,90	12,31
1885	199	175	75	67	51	54	32,04	28,18	12,09	10,79	8,21	8,70
1890	235	108	55	57	59	35	42,81	19,67	10,02	10,39	10,74	6,37

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		561	16 434	16 994		3,30	96,70
1882	31	565	11 311	11 907	0,26	4,75	94,99
1890	235	366	11 074	11 675	2,01	3,14	94,85

grofsen Teil unter den Handel fielen, sodafs damals nur 1/8 der sonstigen Angaben als Kleinbetriebe gezählt wurden. Trotz des Auswanderns der grofsen Fabriken und trotz der damit im Zusammenhang stehenden Vermehrung der Agenturen und Niederlagen sind noch immer 2/5 aller Berliner Maschinenfabriken Grofsbetriebe, die 95 % des gesamten Personals beschäftigen, und zwar in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
4,45	8,49	16,86	65,05 % aller Personen.

Die Zahl der angestellten Beamten betrug

1875	1882	1885	1890
1027	761	991	996,

sodafs 1890 auf jeden Selbständigen, einschliefslich der 343 kleinen Geschäfte, fast 2 Beamte oder, abzüglich jener, über 4 Beamte entfielen.

3. Stellmacherei und Wagenbau.

Die Statistik wirft den Wagenbau mit der Stellmacherei zusammen, obschon jener sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem völlig selbständigen Gewerbe entwickelt hat.

Die Stellmacherei, welche sachlich in die Holzindustrie gehört, aber in Anlehnung an die amtliche Statistik hier behandelt werden mufs, war bis zur Mitte unseres Jahrhunderts ein blühendes Handwerk, das durch Kriege und Krisen nur unerheblich eingeschränkt wurde. Auch der Wagen-Kutschenbau erfolgte im 18. Jahrhundert auf Bestellung, wobei die Sattler den Verlag übernahmen. Seit den vierziger Jahren traten besondere Wagenfabriken mit grofser Ausfuhr nach dem Osten auf, die schon 1855 die ganze übrige Stellmacherei an Zahl des Personals bei weitem überragten (1119 gegen 370).

	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Wagenbauanstalten	13	33	34	32	22	34
Arbeiter	328	419	978	1223	1299	1484

Auch heute noch ist Berlin ein Hauptsitz der deutschen Wagnerei, besonders für Geschäftswagen aller Art. Eine Reihe selbständiger Geschäfte, Schmiede, Lackierer, Maler, Polsterer u. a. m. wurden als Teilbetriebe in diese grofsen Wagenfabriken eingegliedert. Es giebt auch einige Betriebe, die alle einzelnen Teile kaufen und sie dann nur zusammenstellen. Im allgemeinen sind die kleineren und die Alleinbetriebe nur mit Reparaturen beschäftigt, die bei dem grofsen Wagenpark Berlins allerdings auch sehr häufig sind. Die grofsen Verkehrsinstitute haben sich eigene Werkstätten errichtet, in denen sie ihre Reparaturen vornehmen, aber auch — z. T. aufserhalb Berlins — neue Wagen herstellen lassen. Die grofse Berliner Pferdebahn beschäftigt hierbei gegen 200, die Omnibusgesellschaft 70 bis 80 Arbeiter.

In diesen Betrieben werden viele Maschinen verwendet, da sie nur bestimmte gleichmäfsige Typen herstellen. Obschon der starke Export früherer Jahre, namentlich nach Rufsland, zurückgegangen ist, hat die Berliner Wagenbauerei in Luxus-, Reklame-, Geschäfts-, Lastwagen u. s. w. noch einen beträchtlichen Umfang. Seit den 70er Jahren sind übrigens mehrfach Wagenfabriken aus Berlin hinausverlegt worden, sodafs 1890 nur 16,99 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern thätig waren.

Die eigentliche Stellmacherei ist im 19. Jahrhundert ständig zurückgegangen, weil an Stelle des Holzes vielfach metallene Ersatzmittel ihrer viel mannigfacheren und leichteren Bearbeitbarkeit und ihrer sehr grofsen Haltbarkeit wegen getreten sind. Es sei nur an eiserne Treppen und Treppengeländer, an die vielen landwirtschaftlichen Geräte, eiserne Pflüge, eiserne

Jahr	Zahl der Selbständigen	Zahl der Abhängigen	Zahl der Selbstthätigen	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	27	42	69	1,56	1038
1730	25	53	78	2,12	928
1755	37	55	92	1,49	1377
1765	39	81	120	2,08	1043
1784	41	65	106	1,59	1368
1801	73	105	178	1,44	972
1810	57	103	160	1,81	1019
1813	57	113	170	1,98	980
1816	55	138	193	2,51	1024
1819	62	148	210	2,39	958
1822	65	172	237	2,65	871
1825	67	193	260	2,88	846
1828	62	137	199	2,21	1188
1831	70	157	227	2,24	1096
1834	82	194	276	2,37	961
1837	79	221	300	2,80	946
1840	89	241	330	2,71	996
1843	106	340	446	3,21	784
1846	127	680	807	5,35	493
1849	152	705	857	4,64	479
1852	143	1269	1412	8,87	298
1855	114	1489	1603	13,06	270
1858	113	1581	1694	13,99	271
1861	152	1970	2122	12,96	258
1867	190	1714	1904	9,02	532
1871	247	2507	2754	10,15	207
B. 1875	220	1301	1521	5,91	636
1880	269	972	1241	3,61	904
B. 1882	251	1058	1309	4,22	894
1885	263	1130	1393	4,30	944
B. 1890	255	1573	1828	6,17	864
G. 1875	213	1449	1662	6,80	581
G. 1882	308	1432	1740	4,65	473
G. 1890	255	634	889	2,49	1774

Eggen, eiserne Walzen, eiserne Schaufeln, an eiserne Schubkarren u. s. w. erinnert; die hölzernen Webstühle waren schon früher ersetzt u. s. w. Eigentliche Grofsbetriebe finden sich in der Stellmacherei wenig, sodafs die entsprechenden Daten in der folgenden Aufstellung auf die Wagenbauerei zu verrechnen sind. Die Kleinbetriebe stellen die Reste des alten Handwerkes dar, die sich hauptsächlich von Reparaturen und Ausflickereien nähren und nebenher für Magazine Leitern oder für Wagenfabriken Räder u. ä. verfertigen.

Jahr	Die ganze Gruppe umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		186				27		12,68				87,32
1880	117					152	43,49					56,51
1882	84	200	15		6	3	27,27	64,94	4,87		1,95	0,97
1885	93	153	12	4	0	1	35,36	58,18	4,56	1,52	—	0,38
1890	83	152	15	4	0	1	32,55	59,61	5,88	1,57	—	0,39

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		452	1122	1662		27,19	82,81
1882	84	574	1025	1683	4,99	34,11	60,90
1890	83	457	349	889	9,34	51,40	39,26

4. Schiffsbau.

Der Schiffsbau ist ein Gewerbe, das, zwischen Stellmacherei und Zimmerei stehend, von der Statistik bald diesem, bald jenem Beruf zugezählt ist, sodafs es sich nur für den Anfang und das Ende unserer Periode zahlenmäfsig erfassen läfst. Aus dem Verhältnis zur Einwohnerzahl ergiebt sich, wie sehr seine Bedeutung gegen das vorige Jahrhundert zurückgegangen ist, obwohl die Berliner Schiffahrt erheblich zugenommen hat und überhaupt viel entwickelter ist, als gemeinhin bei der kleinen Spree angenommen wird. Im 18. Jahrhundert baute sich die Berliner Schiffahrt ihre Fahrzeuge selbst, sodafs die zunftmäfsig organisierte Schiffsbauerei, an die noch heute der „Schiffbauerdamm“ erinnert, 1784 als „beträchtliches Gewerbe“ bezeichnet werden konnte. Jetzt werden die grofsen, für den Berliner Verkehr in

Betracht kommenden Spreekähne nicht mehr in Berlin gebaut; auch die Herstellung von Segel- und Ruderbooten hat sich ausschliefslich in die am Wasser gelegenen Vororte (Treptow) gezogen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Arbeiter	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	12	23	35	1,93	2 046
1730	12	28	40	2,33	1 810
1755	14	58	72	4,14	1 759
1765	12	68	80	5,67	1 564
1784	12	56	68	4,67	2 133
B. 1875	7	67	74	9,57	13 064
B. 1882	8	50	58	6,25	20 276
1885	12	64	76	5,33	17 310
B. 1890	15	40	55	2,67	28 534
G. 1875	6	10	16	1,67	60 429
G. 1882	9	49	58	5,44	20 276
G. 1890	15	37	52	2,47	30 361

Die in Berlin gezählten Schiffsbauer sind Flickarbeiter, die bei dem grofsen Berliner Schiffsverkehr und den unbequemen Schleusenverhältnissen ausreichend mit Reparaturen beschäftigt sind; hieraus erklärt sich auch der geringe Umfang der Betriebe.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern				Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter			
	0	1/5	6/10	11/20	0	1/5	6/10	11/20
1875		6		0		100,0		
1882	2	4	2	1	22,22	44,45	22,22	11,11
1885	3	5	2	2	25	41,68	16,66	16,66
1890	5	8	2	0	33,33	53,33	13,34	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		16	0	16		100	—
1882	2	15	27	44	4,55	34,09	61,36
1890	5	25	22	52	9,61	48,09	42,30

5. Schufswaffenfabrikation.

Die berühmte Berliner Schufswaffenfabrikation erscheint in der Berliner Statistik sehr unbedeutend, weil die Fabriken, obwohl wirtschaftlich durchaus mit dem Berliner Gewerbewesen zusammenhängend, zufällig jenseits der statistischen Grenze liegen; ein Memento für die Berliner Gewerbestatistik, die Vororte miteinzubeziehen, wenn ihre Daten ein richtiges Bild geben sollen. Aus derselben Ursache erklärt sich das starke Überwiegen der gelernten Büchsenmacher (B) über die in dieser Industrie Thätigen (G), weil eben die grofsen Fabriken, wie die Löwesche, vor den Thoren Berlins liegen, sodafs ihre vielfach in Berlin wohnenden Arbeiter von der Berliner Berufsstatistik, aber nicht von der Gewerbezählung erfafst werden. Für ein Jahrhundert fehlen übrigens sämtliche Angaben, weil diese Industrie von der Statistik mit der Stahlverarbeitung zusammengeworfen wurde.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	10	11	21	1,10	3 410
1730	8	15	23	1,88	3 147
1755	6	11	17	1,83	7 451
1765	9	11	20	1,22	6 257
1784	12	8	20	0,67	7 251
B. 1875	18	189	207	10,50	4 671
1880	29	141	170	4,86	6 602
B. 1882	24	155	179	6,46	6 891
1885	39	131	170	3,36	7 737
B. 1890	45	403	448	8,96	3 524
G. 1875	17	33	50	1,94	19 337
G. 1882	21	34	55	1,62	20 261
G. 1890	45	73	122	1,62	12 941

Die weithin bekannten Berliner Gewehre, Pistolen, Revolver und sonstige Schufswaffen werden durchaus im Grofsbetrieb unter reichlicher Maschinenverwendung hergestellt (Leue & Timpe, L. Löwe u. a.). Die Allein- und Kleingewerbtreibenden sind ausschliefslich Händler und Reparaturarbeiter, die sich kaum jemals mit der wirklichen Produktion befassen, geschweige dafs sie an dem Export Anteil haben. Die grofsen Fabriken übernehmen auch Lieferungen für fremde und auch für das deutsche Heer, wenn die staatlichen Gewehrfabriken (Spandau) für einen schnellen Bedarf nicht ausreichen. Einen deutlicheren Einblick als die Specialisierung nach Betriebsgröfsen, die aus dem angeführten Grunde unrichtig ausfallen mufs, giebt die Zunahme der Beamten,

1875	1882	1885	1890
1	2	7	30,

sodafs 1890, wenn man die kleinen Betriebe der Händler und Flicker aufser Acht läfst, auf jeden Betrieb 15 Beamte entfielen.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		15			2		88,24			11,76
1880	17				12	58,62				41,38
1882	14	4	3		0	66,67	19,05	14,28		—
1885	19	12	5	2	1	48,72	30,77	12,82	5,13	2,56
1890	29	14	1	0	1	64,45	31,11	2,22	—	2,22

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		29	21	50		58,00	42,00
1882	14	9	28	51	27,45	17,65	54,90
1890	29	50	43	122	23,77	40,98	35,25

6. Fabrikation chirurgischer, physikalischer und ähnlicher Instrumente.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts war diese Gruppe in Berlin nur durch die Brillenmacher, Zirkelschmiede und die „Mechanici" vertreten. 1784 bestanden schon 1 Betrieb für mathematische und mechanische, 2 für chirurgische und anatomische Instrumente, 3 für Bandagen, Armschienen u. s. w., deren Fabrikate „den in England und Strafsburg gefertigten nichts nachgaben". Mit der modernen, den exakten Versuch überaus stark bevorzugenden, Entwickelung der Physik und Chemie, mit der Vervollkommnung der Chirurgie und der Zahnheilkunde und der damit Hand in Hand gehenden feineren Ausbildung chemischer, mathematischer, astronomischer, physikalischer, optischer und meteorologischer Mefsapparate und Instrumente mufsten diese Gewerbe einen grofsen Aufschwung nehmen. Indes spielte bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts die Berliner Industrie in der Produktion wissenschaftlicher Apparate gar keine Rolle. Es gab wohl ein halbes Dutzend Berliner Firmen, die auf Bestellung auch physikalische und mechanische Instrumente anfertigten, aber trotz mannigfacher

Versuche von seiten der Berliner Gelehrten, diese Industrie durch Aufträge zu heben, vermochte sie nicht den Berliner Bedarf zu decken, geschweige dafs ihre Erzeugnisse über das Weichbild der Stadt hinausgelangt wären. Es fehlte ihr vor allem an genügend vorgebildeten Kräften, die auch selbständig zu konstruieren imstande waren. Erst als diesem Mangel durch das Aufblühen der Maschinenindustrie u. s. w. abgeholfen war, hob sich seit den 60er Jahren unsere Industrie allmählich, namentlich seitdem Rufsland seinen Bedarf nicht mehr auf dem Pariser, sondern auf dem Berliner Markt deckte. Einen grofsen Aufschwung nahmen diese Gewerbe dadurch, dafs nach 1871 zahlreiche deutsche Arbeiter aus Paris auswandern mufsten, wodurch gerade dieser Industrie gut vorgebildete und technisch geschulte Kräfte zuwuchsen. Damals wurden die grofsen Berliner Exportfirmen begründet. In dieser Zeit eroberte sich als erster Zweig

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	5	2	7	0,40	10 229
1730	3	3	6	1,00	12 065
1755	16	10	26	0,63	4 872
1765	13	8	21	0,62	5 959
1784	21	10	31	0,48	4 678
1801	50	8	58	0,16	2 983
1810	42	?	?	?	?
1813	42	?	?	?	?
1816	33	?	?	?	?
1819	103	?	?	?	?
1825	101	?	?	?	?
1828	98	?	?	?	?
1831	93	?	?	?	?
1834	116	?	?	?	?
1837	107	154	261	1,44	1 087
1840	94	228	322	2,42	1 021
1843	107	256	363	2,39	964
1846	118	246	364	2,08	1 093
1849	133	221	354	1,66	1 160
1852	114	176	290	1,54	1 452
1855	123	206	329	1,67	1 314
1858	173	356	529	2,06	867
1861	189	434	623	2,30	879
1867	325	808	1133	2,49	620
1871	336	1669	2005	4,97	412
B. 1875	488	1510	2008	?	482
1880	554	1908	2462	3,44	456
B. 1882	602	2189	2791	3,64	419
1885	652	2819	3471	4,32	379
B. 1890	768	4121	4889	5,37	323
G. 1875	449	1917	2366	4,27	320
G. 1882	563	2463	3026	4,37	314
G. 1890	768	3373	4141	4,39	381

die Berliner Telegraphenindustrie den Weltmarkt. Die 1847 gegründete Telegraphenbauanstalt von Siemens & Halske legte damals den Indo-Europäischen Telegraphen durch Rufsland, das schwarze Meer, den Kaukasus und Persien. Als die englische Regierung die Telegraphenlinien übernahm, übertrug sie derselben Berliner Firma die Herstellung von 600 Schreibtelegraphen; 1876 legte diese Firma eine eigene Kabelfabrik an. Daneben bestanden damals in Berlin noch 11 Telegraphenbauanstalten mit 180 Gehülfen. Auf die Leistungen dieses weltbekannten Geschäftes von Siemens & Halske geht zum grofsen Teil die ganze moderne Elektrotechnik mit ihrer staunenswerten Entwickelung von der Erfindung der Dynamomaschine an (1867) zurück. Die Elektrotechnik, in der man

1875	16 Kleinbetriebe	mit	27	und	10 Grofsbetriebe	mit	789 Personen
1882	10 „	„	42	„	15 „	„	955 „

zählte, ist zu einer bedeutenden Berliner Industrie mit starkem Export aufgeblüht; es werden alle elektrischen Maschinen und Apparate, von den Klingeln und Telegraphen bis zu elektrischen Licht- und Bahnanlagen, hergestellt. Neben der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft (A.-G.) und einigen anderen ist noch heute besonders Siemens & Halske — übrigens neuerdings auch Aktiengesellschaft — die bedeutendste Firma, die, gestützt auf ihre enge Verbindung mit leistungsfähigen, namentlich auch französischen Banken, Anlagen in allen Weltteilen ausgeführt haben. Gerade durch diese gute Verbindung mit den ersten Banken war und ist die Elektrotechnik vielen anderen Berliner Industrieen voran.

Seit dem Beginn der 70er Jahre ist auch die Fabrikation von Instrumenten mehr und mehr auf das Fabriksystem übergegangen, wenngleich das Handwerk, namentlich in der ersten Zeit, noch einen erheblichen Teil der Produktion in Händen hatte. Aber mit der weit getriebenen Arbeitsteilung des Grofsbetriebs und der hierdurch erzeugten grofsen Geschicklichkeit und Akribie der Arbeiter konnte es auf die Dauer nicht Schritt halten; in vielen Fällen wurde es zur Hausindustrie herabgedrückt und so in den Dienst der Fabrik gezogen; 1882 wurden von 19 Geschäften 86 Hausindustrielle beschäftigt; die Klein- und die Alleinbetriebe hielten sich dadurch länger, dafs sie sich in einen ziemlich lukrativen Kleinhandel umwandelten, und weil bei einzelnen dieser Waren eine individuelle Anpassung erforderlich ist (die aber der Grofsbetrieb mit ein paar Ladenarbeitern ebensogut ausführt); 1890 waren 3/4 aller Arbeiter in Fabriken thätig, darunter in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
12,68	13,79	22,89	23,27 % aller Personen.

Der Übergang zur Exportindustrie spiegelt sich in den Zahlen deutlich: 1729 kam auf 10 bis 12000, 1801 auf 3000 bis 4000,

jetzt auf 300 bis 320 Berliner Einwohner ein Selbstthätiger aus diesen Gewerben. Neben den elektrotechnischen Apparaten bilden physikalische, chirurgische und ähnliche Instrumente einen wichtigen Ausfuhrartikel der Berliner Industrie. Berliner Mikroskope, Saccharometer, Apparate für Spektralanalyse, geodetische, nautische, meteorologische, optische, chirurgische Instrumente, Reifszeuge u. s. w. sind berühmt.

Jahr	Die ganze Gruppe 6 umfafste Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		386				63		85,97				14,03
1880	309					245	55,78					44,22
1882	295	190	30		45	3	52,40	33,75	5,33	7,99		0,53
1885	319	215	62	32	15	9	48,93	32,98	9,51	4,90	2,30	1,38
1890	423	212	60	35	27	11	55,08	27,60	7,81	4,56	3,52	1,43

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		766	1600	2366		22,76	77,24
1882	295	642	1952	2889	10,21	22,22	67,57
1890	423	710	3008	4141	10,21	17,15	72,64

7. Uhrmacherei.

In der Uhrmacherei überwiegt noch heute der Kleinbetrieb, obschon ihm die eigentliche Produktion wie auch nur das Zusammensetzen der Uhren aus den fertig bezogenen Teilen schon länger genommen ist. Mit staatlicher Unterstützung entstand 1770 in Berlin die erste Taschenuhrenfabrik, die 1784 schon 25 Arbeiter beschäftigte. 1795 wurde die zweite Fabrik konzessioniert, da, wie Lamprecht für 1795 anführt, die „zünftigen Uhrmacher sich gröfstenteils nur mit Reparaturen abgaben und nur als eine Nebensache Mouvementer ajustierten und neue Uhren zusammensetzten, mit der Anfertigung der Mouvementer und Furnituren sich wenig oder garnicht abgaben, und", fährt er echt merkantilistisch fort, „die Erfahrung lehrt, dafs diese Fabrikation in den Händen der Professionisten nicht leicht zu der Ausbreitung gelangt, dafs sie einen auswärtigen Absatz erhält". Nach den Napoleonischen Kriegen und bei dem Darniederliegen der

preufsischen Volkswirtschaft gingen diese Fabriken wieder ein. Die Uhrmacher bezogen die Uhren meist aus der Schweiz und Süddeutschland, dessen Taschenuhrenfabrikation noch immer blühte, wenn auch ihre Fabrikate nicht mehr so berühmt waren wie einst die Nürnberger Eier des Schlossers Peter Heulein. Erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden von neuem Uhrenfabriken in Berlin (1855 2 mit 18, 1855 3 mit 34 Arbeitern). Seitdem hat die Fabrikation immer mehr Boden gewonnen, indem nicht nur einzelne Uhrteile, wie Pendel, Gewichte, namentlich aber Uhrgehäuse aller Art in Bronze, Cuivre poli, Gold u. s. w., sondern auch ganze Uhren, Regulatoren und Turmuhren hergestellt werden. In diesen Geschäften sind aber kaum ¹/₃ aller Personen, darunter 17,34 % in Geschäften mit mehr als 50 Arbeitern thätig. Die letzthin stark hervorgetretene Einfuhr

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	15	8	23	0,53	3113
1730	15	7	22	0,46	3290
1755	30	20	50	0,67	2521
1765	32	30	62	0,94	2018
1784	44	44	88	1,00	1648
1801	70	120	190	1,71	910
1810	38	45	83	1,18	1964
1813	77	56	133	0,73	1253
1816	80	76	156	0,95	1267
1819	98	111	209	1,13	962
1822	103	71	174	0,69	1186
1825	113	116	229	1,03	961
1828	114	100	214	0,88	1105
1831	105	45	150	0,43	1658
1834	121	91	212	0,75	1251
1837	126	113	239	0,90	1187
1840	128	174	302	1,36	1088
1843	157	181	338	1,15	1035
1846	163	181	344	1,11	1156
1849	183	189	372	1,03	1104
1852	199	227	426	1,14	989
1855	196	188	394	1,11	1098
1858	198	269	467	1,36	982
1861	217	277	494	1,28	1108
1867	243	454	697	1,87	1008
1871	242	602	844	2,49	979
B. 1875	328	578	906	1,76	1067
1880	430	578	1008	1,34	1113
B. 1882	429	637	1066	1,48	1098
1885	465	763	1228	1,64	1071
B. 1890	477	1069	1546	2,24	1021
G. 1875	318	324	642	1,02	1506
G. 1882	424	400	824	0,94	1547
G. 1890	477	567	1044	1,19	1512

englischer und schweizerischer Fabrikate (Waterbury-Uhren u. a.) hat der modernen Berliner Industrie keinen Abbruch gethan, da sie keine Taschenuhren fabrizierte. Dafs bei der Berufszählung um die Hälfte mehr Abhängige ermittelt wurden als bei der entsprechenden Gewerbestatistik, zeigt die Bedeutung der Uhrmacherei als Schulungsanstalt für feinere Mechaniker, Optiker u. s. w., gleichzeitig aber auch ihre Unfähigkeit, ihre ausgelernten Gesellen im eigenen Berufe zu beschäftigen. Die vielen Allein- und Kleinbetriebe sind überwiegend Uhrenhändler, welche die Uhren fertig beziehen oder die einzelnen Teile zusammensetzen, schadhaft gewordene Uhren reparieren und gleichzeitig mit Brillen, Berloques, Operngläsern handeln. Die Zahl der kaufmännischen und technischen Angestellten ist

1871	1875	1882	1885	1890
2	3	9	14	16

allmählich gestiegen. Die Herstellung von Spieluhren und ähnlichen spielerischen Kunstwerken, die 1784 nach Nicolai zu Berlin „in so grofser Vollkommenheit als sonst nirgends, weder in Deutschland noch aufser Deutschland“ angefertigt wurden, hat in Berlin sehr abgenommen, und liegt übrigens in den Händen der Grofsindustrie.

Jahr	Die Uhrmacherei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		308				10		96,86				3,14
1880	117					313	27,21					72,79
1882	231	185	2		6	0	54,48	43,63	0,47		1,42	—
1885	247	206	9	3	0	0	53,12	44,30	1,94	0,65	—	—
1890	278	186	9	2	1	1	58,28	38,99	1,89	0,42	0,21	0,21

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		529	113	642		82,23	17,77
1882	231	481	102	814	28,38	59,09	12,53
1890	278	457	309	1044	26,63	43,77	29,60

8. Fabrikation von Musikinstrumenten.

Während in Berlin zu Anfang des 18. Jahrhunderts die 2 Orgelbauer die einzigen Musikinstrumentenmacher waren, führt Nicolai für 1784 bereits 5 Fabrikanten von Flügeln, Fortepianos und Klavieren, 2 Orgelbauer, 1 Violinbauer, 1 Harfenmacher und 2 Fabrikanten von Flöten, Hoboen, Fagotten, Klarinetten, Querpfeifen an. Auffallend ist die starke Zunahme von 1801 bis 1810. Allerdings entwickelte sich in dieser Periode die Berliner Pianofortefabrikation; auf der Ausstellung der königlichen Akademie der bildenden Künste und mechanischen Wissenschaften hatten 1804 6 und 1806 8 Firmen Klaviere in den verschiedensten Formen ausgestellt. Aber das jähe Emporschnellen dürfte zum Teil auf mangelhafte statistische Erhebung zurückzuführen sein. Nach den Kriegen ging die Instrumentenfabrikation sehr zurück, sodafs sie den Statistikern nicht mehr als besonderes Gewerbe beachtenswert erschien, sondern mit den Mechanikern zusammengeworfen wurde. Erst seit den 60 er Jahren blühte sie den allgemeinen Wohlstandsverhältnissen entsprechend auf. Die Pflege der Musik bildete, wenigstens soweit sie an den Besitz eines

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	2	?	2	?	35 800
1730	3	?	3	?	24 129
1755	16	?	16	?	7 816
1765	18	4	22	0,22	5 688
1784	12	9	21	0,75	6 906
1801	65	9	74	0,14	2 338
1810	106	153	259	1,44	629
1813	46	?	46	?	?
1816	69	?	69	?	?
1846	96	105	201	1,09	1 979
1849	105	136	241	1,30	1 704
1852	96	135	231	1,41	1 823
1855	131	164	295	1,25	1 648
1858	123	180	303	1,46	1 514
1861	163	474	637	2,91	860
1867	184	364	548	1,98	1 282
1871	174	394	568	2,26	1 454
B. 1875	311	447	758	1,44	1 276
1880	263	460	723	1,75	1 552
B. 1882	334	1108	1442	3,32	811
1885	284	874	1158	3,08	1 136
B. 1890	318	791	1109	2,49	1 424
G. 1875	256	2089	2345	8,16	412
G. 1882	304	3348	3652	11,01	395
G. 1890	318	3941	4259	12,39	371

teuren Instrumentes geknüpft ist, bis zur Mitte unseres Jahrhunderts ein Privilegium Wohlbegüterter, während sie seit dem letzten Menschenalter zum Gemeingut und zur Gemeinplage weitester Schichten des sogenannten Mittelstandes wurde. Andererseits gelang es damals zuerst, in Berlin Musikinstrumente herzustellen, die dem bis dahin weltmarktbeherrschenden Wiener Flügelbau ein Paroli zu bieten imstande waren. 1856 wurde die Bechsteinsche Fabrik begründet, die 1862 auf der Londoner Industrieausstellung schon die erste grofse englische Preismedaille davontrug, um bald Weltruf zu erlangen. 1872 wurde die Jahresproduktion der Berliner Firmen auf 17 000 Klaviere geschätzt, ging aber, wie es bei einem Luxusgewerbe natürlich ist, 1876 auf 7600 Klaviere herunter. Seit dem Beginn der 80er Jahre hat sie eine immer glänzendere Entwickelung genommen und die Konkurrenz von Wien, Leipzig und Zürich durch Billigkeit, die von Paris durch gröfsere Klangfülle geschlagen. Auch waren die Berliner Fabrikate durch genaue Anpassungen an den üblichen Stil der Zimmereinrichtung den Konkurrenten überlegen. Nach dem Fabrikantenorgan, der Instrumentenzeitung, belief sich der Berliner Export an Klavieren, Pianos, Flügeln und Harmoniums 1895 auf 21 Millionen Mark. In den beiden ersten Monaten des Jahres 1896 wurden ausgeführt: nach Belgien 36, nach Grofsbritannien 649, nach den Niederlanden 95, nach Österreich-Ungarn 36, nach Rufsland 90, nach der Schweiz 32, nach dem Kaplande 35, nach Britisch-Ostindien 16, nach Niederl.-Ostindien 8, nach Argentinien 29, nach Chile 25, nach Mexiko 26, nach Britisch-Australien 235 Tonnen. Diese grofse Exportindustrie produziert fabrikmäfsig. Wie schon 1784 1 Klaviersaitendrahtfabrik mit 4 Arbeitern bestand, so giebt es heute noch viel mehr Betriebe, die nur einzelne Teile herstellen, deren Zusammensetzung dann andere Geschäfte vornehmen. Die Berufsangaben der Abhängigen sind viel zu niedrig, da sehr viele Personen aus anderen Gewerben beschäftigt sind, Uhrmacher, Schlosser, aber auch Tischler, Lackierer u. s. w. Während in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts die Herstellung von Streich- und Blasinstrumenten, von mechanischen Musikwerken u. dgl., die Pianofortefabrikation überwog, hat sich das Verhältnis seit den letzten 30 Jahren verschoben und zuletzt umgekehrt, sodafs jetzt die Pianofortefabrikation $^5/_6$ aller hierher gehörigen Geschäfte umfafst. Exportiert doch allein die Firma Bechstein jährlich mehr als 3000 Instrumente. Auch die Fabrikation von Akkordions, Melodions, Herophons, Orchestrions u. s. w. ist in Berlin ziemlich verbreitet; so produzierte 1 Fabrik mit 600 Arbeitern 1882 500 000 Stück. 1882 wurden diese übrigen Instrumentenmacher

35	Kleinbetriebe	mit 98	Arbeitern,
9	Grofsbetriebe	„ 497	„

in der Statistik gesondert ausgezählt.

Jahr	Die ganze Gruppe 8 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		189				67		73,83				26,17
1880	123					140	46,77					53,23
1882	127	66	23		78	10	41,78	21,73	7,57		25,66	3,26
1885	119	56	35	37	25	12	41,90	19,70	12,31	13,07	8,80	4,22
1890	144	58	37	35	29	15	45,28	18,24	11,64	11,01	9,11	4,72

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		371	1974	2345		15,82	84,18
1882	127	232	3346	3705	3,43	6,23	90,34
1890	144	205	3910	4259	3,38	4,81	91,81

Die Alleinbetriebe sind Händler, auch Klavierstimmer, daneben spielt bei ihnen auch die Hausindustrie eine Rolle (1882 beschäftigten 18 Geschäfte 164 Hausindustrielle). Ferner giebt es einige mehr künstlerisch veranlagte Meister, welche besonders klangvolle Instrumente herstellen und dafür Seltenheitspreise erzielen. Diese Produktion ist für den Musiker vielleicht wertvoll, wirtschaftlich aber unerheblich. 1890 wurden von dem ganzen Personal 70,03 % in Betrieben mit mehr als 20 und 46,77 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern beschäftigt. Kaufmännische und technische Angestellte wurden 1871: 10, 1875: 41, 1882: 65 gezählt; weibliche Abhängige im Jahre 1882: 148 oder 10 % aller Abhängigen.

9. Lampenfabrikation.

Die Lampenfabrikation, die sich in den 40er Jahren aus der Klempnerei loslöste, wurde von Anfang an fabrikmäſsig betrieben. Als seit der Verwendung des Petroleums an Stelle des Rüböls die ausreichende Beleuchtung der Wohnungen zu einem täglichen Bedürfnis weitester Schichten wurde, nahm die Berliner Lampenindustrie in den 70er Jahren einen schnellen Aufschwung, verdrängte durch ihre technische Überlegenheit die französische Konkurrenz vom heimischen Markt und entwickelte sich (Verhältnis zur Bevölkerung) bald ihrerseits zu einem machtvollen

Exportgewerbe, sodaſs Berlin heute den Hauptproduktionsort[1] der Welt für Lampen und Lampenteile bildet. Dadurch, daſs sich die Berliner Lampenfabrikation sehr gut dem Geschmack der Bezugsländer anzupassen wuſste, gelang es ihr, neben ihrer guten Technik, besonders das groſse Absatzgebiet nach dem Osten, Ruſsland, Donauländer, nach Südamerika u. s. w. zu erringen, sodaſs der Bericht der Berliner Kaufmannschaft erklären konnte: „Es läſst sich annehmen, daſs, abgesehen von Nordamerika, sonst kein Platz von einigen Tausend Einwohnern auf dem Erdballe zu finden sein dürfte, wo nicht Berliner Lampen anzutreffen sind“. Die gröſsten Berliner Häuser lassen daher das Ausland durch eigne Reisende auch deshalb bereisen, um über die Modewandlungen dort stets unterrichtet zu sein. Die meisten Firmen bedienen sich aber, der Billigkeit wegen, für ihren Fernabsatz einiger Exporthäuser, die sie mit Musterlägern ausstatten. Neuerdings ist der Berliner Export — wohl mit deshalb, weil man den selbständiger gewordenen ausländischen Geschmack nicht mehr so genau zu treffen wuſste — an feineren Sachen zurückgegangen und hat sich mehr auf billige Massenwaren beschränkt. In der Technik hat sich die Berliner Industrie die alte Überlegenheit bewahrt, sodaſs auch die ausländische, z. B. die Pariser Lampenfabrikation, Berliner Brenner verwendet. Für diese mächtige Exportindustrie (1883 setzte 1 Fabrik 800 000 Brenner ab) ist natürlich der Groſsbetrieb die geeignete Produktionsform.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1843	1	10	11	10,00	31 801
1846	1	9	10	9,00	41 073
1852	1	7	8	7,00	52 647
1855	6	119	125	19,83	3 461
1858	6	116	122	19,33	4 005
1861	8	144	152	18,00	3 602
1867	9	159	168	17,67	4 181
1871	11	224	235	20,36	3 514
B. 1875	52	?	(46)	?	?
1880	74	79	153	1.07	7 335
B. 1882	82	650	732	7,93	1 598
1885	82	309	391	3,77	3 364
B. 1890	110	240	350	2,18	4 511
G. 1875	39	1643	1682	42,13	579
G. 1882	57	2185	2242	38,35	521
G. 1890	110	3826	3936	34,78	401

[1] Vergl hierzu: Das Berliner Klempnergewerbe von Dr. K. Thieſs, Handwerksuntersuchungen des Vereins für Socialpolitik, Bd. V.

Die Kleinbetriebe, die infolge der Specialisierung der Industrie seit den 80er Jahren zugenommen haben, sind Kleinfabriken, ja zum Teil Hausindustrielle, die mit ein paar Specialmaschinen jahrein, jahraus immer nur einen Lampenteil herstellen, z. B. Lampenfüſse. Selbständige Kleingewerbtreibende können weder in der Herstellung der Luxuswaren, die sehr stark der Mode unterworfen sind, noch in der Fabrikation von Massenartikeln den Lampenfabriken gewachsen sein. Zahlreiche Kleinbetriebe der Tabelle dürften auch darauf zurückzuführen sein, daſs Berliner Lampenhandlungen 1 oder 2 Klempnergesellen für Reparaturarbeiten halten und sich nun als „Fabriken" bezeichnen. Durch das Vordringen des elektrischen und des Gasglühlichtes hat die Berliner Lampenindustrie einige Einschränkung erfahren, da die einschlägigen Beleuchtungsartikel (Glasbirnen, Gaskronleuchter u. s. w.) von anderen Gewerben hergestellt werden. Immerhin beschäftigte sie 1890 73,83 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 20, und 63,44 % in Betrieben mit über 50 Arbeitern.

Jahr	Zahl der Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		9		16	12	2		24,08		41,02	30,77	45,13
1880	6					68	8,11					91,89
1882	1	11	7		27	11	1,75	19,30	12,28		47,37	19,30
1885	16	14	14	14	7	17	19,52	17,07	17,07	17,07	8,54	20,73
1890	20	19	18	13	23	17	18,18	17,27	16,36	11,82	20,91	15,46

Jahr	Es sind beschäftigt an Personen in Betrieben mit Arbeitern				Von 100 beschäftigten Personen entfallen auf Betriebe mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	6/10
1875		29	1653	1682	1,73		98,27
1882	1	48	2062	2111	0,04	2,28	97,68
1890	70	70	3846	3936	0,50	1,78	97,72

Die hohe Zahl der kaufmännischen Angestellten (1875: 128, 1882: 219, also auf jeden Betrieb 2,19) läſst den Charakter der Lampenindustrie als ein viele Kaufleute und Reisende erforderndes Exportgewerbe erkennen; zum Teil geht sie aber auch darauf zurück, daſs viele Fabriken sich für den Lokalabsatz einen Laden eingerichtet haben. In diesen Läden wie auch in

den Fabriken für billige Massenwaren findet die Frauenarbeit immer ausgedehntere Verwendung (1875: 47, 1882: 95); giebt es doch Fabriken, in denen neben 2 oder 3 Vorarbeitern nur Klempnermädchen beschäftigt werden. Im übrigen rekrutiert sich das Arbeitspersonal der Lampenindustrie aus einer Reihe der verschiedensten Gewerbszweige, indem häufig in einer Fabrik Gürtler, Klempner, Schlosser, Messinggieſser, Bronzierer, Metalldrücker, Zinkgieſser, Mechaniker, Galvaniseure, Lackierer und Arbeiter anderer Berufe vereinigt sind.

XI.

Baugewerbe.

1. Gesamtgruppe.

Die Baugewerbe gehören zu den wichtigsten Gewerbszweigen Berlins, hing es doch von ihrer Leistungsfähigkeit ab, ob die grofsen Ströme Zuwandernder, die sich namentlich in den beiden Decennien von 1870 bis 1890 nach Berlin ergossen, Unterkunft finden konnten; die ganze Darstellung des Strafsenbildes wie die Art des Wohnens sind zum Teil auch von der Leistungsfähigkeit der Baugewerbe abhängig. Die Durchschnittsausgabe einer Berliner Familie für die Wohnung schwankt je nach der Höhe des Einkommens zwischen 2 und 30 %, ja bis 40 %; doch wird man im allgemeinen 25 % als Normalsatz ansehen können. Die Bedeutung der Baugewerbe im Rahmen des Berliner gewerblichen Lebens spiegelt sich darin, dafs im Dezember 1890, also in der toten Jahreszeit, jeder 33ste (im Sommer 1882 schon jeder 30ste) Berliner Einwohner im Baugewerbe thätig war. Rechnet man die Angehörigen hinzu, so umfafsten diese Gewerbe 6,31 % der Berliner Einwohnerschaft, sodafs unter 16 Berlinern 1 direkt durch die Bauthätigkeit ernährt wurde.

Es läge nahe, bei den Baugewerben die Häuserzahl statt der sonst gewählten Einwohnerzahl zum Vergleich heranzuziehen. Indessen kommen für einzelne Gruppen dieser Gewerbe, wie für die Maurer und Zimmerer, fast nur Neubauten, für andere dagegen, wie die Maler, Stubenbohner, sämtliche Häuser mit ihren jährlich erforderlichen Arbeiten in Betracht. Weiter hat die Geräumigkeit der Häuser in Berlin gegen früher gewaltig zugenommen, während die zu ihrer Herstellung notwendige Arbeit sich nicht in demselben Mafse vermehrt hat, sodafs also weder die Einwohnerzahl mit der Häuserzahl, noch jede von beiden mit den Häuserproduzenten in demselben Vergleichungsverhältnis geblieben ist, Die Einwohnerzahl ergiebt demnach heute ein zu niedriges, die Häuserzahl ein zu hohes Verhältnis gegen früher. Abgesehen davon, dafs die Häuserzahlen aus früherer Zeit ver-

hältnismäſsig unsicher sind, ist namentlich auch deshalb an der Reduktion auf die Einwohnerschaft festgehalten, um eine Vergleichung mit anderen Berufsgruppen zu ermöglichen. Nur in der Gesamtübersicht (S. 280) ist die Häuserzahl zur Orientierung hinzugefügt, wofür die Angaben bis 1875 den Volkszählungen, von da an den Gebäudesteuernachweisungen entnommen sind. Die Abgrenzung der Baugewerbe gegen andere Berufe ist flieſsend. Zu ihnen gehören sicher Maurer und Zimmerer; fraglich ist es, ob man die Gewerbe hinzurechnen soll, die das Baumaterial vorbereiten, also Kalkbrennereien, Ziegeleien, Gipsmühlen, Cementfabriken, Steinmetze, und ebenso die Gewerbe, welche den Rohbau wohnlich machen, also Glaser, Schlosser, Maler, Dachdecker, Klempner, Tischler, Töpfer u. s. w. Die statistische Praxis rechnet im Anschluſs an den Sprachgebrauch die ersteren in die Industrie der Steine und Erden, verfährt dagegen mit der zweiten Gruppe inkonsequent und zählt die Glaser, Maler, Stuckateure, Dachdecker, Pflasterer, Brunnenmacher, Schornsteinfeger zu den Baugewerben, während sie die Klempner, Schlosser, Tapezierer u. s. w. ausschlieſst. Ja sie zerreiſst einzelne Berufsgruppen und rechnet die Ofensetzer, einen Zweig der Töpferei, und die Installateure, einen Zweig der Klempnerei, nicht zu ihrem Stammberuf, sondern zu den Baugewerben. Trotz der Anfechtbarkeit dieser Scheidung muſs indessen das Material so benutzt werden, wie es vorliegt. Bei den Gesamtzahlen sind daher alle letzteren Specialisierungen mitgezählt, während in der Einzelbesprechung allerdings die Ofensetzer bei den Töpfern, die Gas- und Wasserleger bei den Klempnern behandelt werden.

Im Mittelalter bestanden die Baugewerbe nur aus Maurern und Zimmerern, die beide keine eigentlichen Handwerker waren. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts waren sie indessen in Berlin wie die übrigen Handwerker in Zünften organisiert, hatten aber vor ihnen Vorrechte, wie das einer gröſseren Gehülfenzahl, voraus; sie beschäftigten daher im Jahre 1729 bereits durchschnittlich 3,58 Gehülfen, während auf den Durchschnittsmeister nur 0,90 entfielen. Bei der groſsen Bauthätigkeit, welche vornehmlich unter Friedrich II. und daran anschlieſsend bis in unser Jahrhundert hinein in Berlin entfaltet wurde, stieg die Zahl der Meister und der Gehülfen bis 1801 auf das Fünffache, dagegen ihr Verhältnis zur Einwohnerschaft um 230 %. Aus den Zahlen des Jahres 1810 — und ebenso später 1849 — geht die Abhängigkeit der Baugewerbe von der politischen Lage hervor, oder vielmehr von dem durch eine friedliche Weiterentwickelung hervorgerufenen unternehmungslustigen Sinn der Bevölkerung. Nur gröſsere Geschäfte vermochten ihren Betrieb aufrecht zu erhalten, doch dürfte der hohe Durchschnittsumfang von 9,79 Gehülfen zum Teil nur rechnerisch sein und sich aus der groſsen Arbeitslosigkeit der Gehülfen erklären. Bei Einführung der Gewerbefreiheit in Preuſsen wurden die Baugewerbe unter anderen

Gesichtspunkten als die sonstigen Handwerke behandelt. Die Maurer, Schornsteinfeger und Zimmerleute fielen unter die 8 Gewerbe, „bei derem ungeschicktem Betriebe gemeine Gefahr obwaltet, oder welche eine öffentliche Beglaubigung oder Unbescholtenheit erfordern“. Für die Zimmerleute, Maurer und Brunnenmacher wurde daher 1811 der Befähigungsnachweis vor einer staatlichen Kommission vorgeschrieben, während für die Schornsteinfeger aus polizeilichen Gründen die Konzessionspflicht mit Zwangsbezirken beibehalten wurde. Die Gewerbeordnung von 1845 fügte noch die Bauunternehmer, Schornsteinfeger und Dachdecker hinzu. Diese Bestimmungen konnten zwar zunächst, aber nicht auf die Dauer, die Zahl der Meister einschränken. Es folgte dann die Krise und die rigorosere Handhabung des Befähigungsnachweises zu Ende der 40er Jahre; erst in den 60er Jahren begannen die Baugewerbe der steigenden Bauthätigkeit entsprechend rasch zu wachsen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger entfällt auf Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner	Zahl der Häuser
1729	112	401	513	3,58	140	?
1730	111	357	468	3,22	155	4 966
1755	230	978	1 208	4,25	106	6 243
1765	241	1 092	1 333	4,53	96	6 474
1784	318	1 213	1 531	3,81	95	6 634
1801	611	2 207	2 818	3,61	61	7 265
1810	92	901	993	9,79	164	7 352
1813	147	505	652	3,44	271	8 001
1816	161	1 016	1 177	6,31	168	8 599
1846	1058	4 963	6 021	4,69	66	24 352
1849	996	3 149	4 145	3,16	99	24 906
1852	1044	4 007	5 051	3,83	83	26 787
1855	1194	4 276	5 470	3,58	79	27 909
1858	1512	5 653	7 165	3,73	68	28 421
1861	1463	7 788	9 251	5,32	59	31 572
1867	2007	10 254	12 261	5,11	57	?
1871	1316	15 498	16 814	11,78	49	?
B. 1875	2948	21 877	24 825	7,42	39	37 948
1880	3697	18 486	22 183	5,00	51	49 444
B. 1882	4008	34 220	38 228	8,54	30	50 490
1885	3579	24 424	28 003	6,82	47	51 966
1890	5119	29 597	34 716	5,78	45	54 769
G. 1875	2782	13 170	15 952	4,73	61	37 948
G. 1882	4018	19 385	23 403	4,82	49	50 490
G. 1890	5119	27 173	32 292	5,31	49	54 769
r. 1867	2007	12 847	14 854	6,40	47	
r. 1871	1316	18 562	19 878	14,10	42	
r. 1875	2948	28 852	31 800	9,82	34	
r. 1880	3697	26 252	29 949	7,10	37	
r. 1885	3579	34 154	37 733	9,54	35	
r. 1890	5119	42 066	47 175	8,22	33	

Von 1867 bis 1871 veränderte sich das Bild vollkommen. Trotz der Einführung der Gewerbefreiheit nahm in den Baugewerben die Meisterzahl ab, weil die eigentümliche Klasse der Bauunternehmer erstand, die mit den Verlegern wie mit den Zwischenmeistern gewisse Ähnlichkeiten haben. Schon früher hatte es in Berlin „Bauunternehmer" gegeben, aber durch die Forderung des Befähigungsnachweises, wie sie die Gewerbeordnung von 1845 für die gewerbsmäfsigen Unternehmer eingeführt hatte, war die Rekrutierung dieser Klasse auf einige Baumeister und kapitalkräftige Maurer- und Zimmermeister beschränkt gewesen. Der Hausbau geschah noch im wesentlichen auf Bestellung der Kunden, wenngleich diese die Bauausführung im ganzen oft einem sogenannten Unternehmer in Entreprise gaben. Bei dem kolossalen Zustrom, der sich nach Berlin ergofs, konnte mit der Wohnungsbeschaffung nicht mehr auf die Bestellung gewartet, sondern es mufste sozusagen auf Vorrat produziert werden. Als nun durch den Fortfall des Befähigungsnachweises die Bahn für Jedermann frei wurde, warf sich eine Reihe kapitalkräftiger Leute aus den verschiedensten Schichten und Berufen auf dies neue Gewerbe. Aus der Kundenproduktion wurde der Häuserbau zum Spekulationsgewerbe. In dieser eigentümlichen Form ist der Grofsbetrieb ins moderne Berliner Baugewerbe eingezogen; ein Grofsbetrieb, der seine Überlegenheit gegenüber dem Handwerk aus der Verfügung über grofse Kapitalien, aus der geschickten Vereinigung der verschiedenen Bauberufe zu einem Ineinanderarbeiten und aus der kaufmännischen Ausnutzung günstiger Konjunkturen schöpft. Diese Bauunternehmer sind die eigentlichen Arbeitgeber in den Baugewerben, welche die Arbeiten an die Gewerbetreibenden ausgeben, die übrigens vielfach auch einige Arbeiten, wie namentlich die Maurer- und Zimmerarbeiten, in eigener Regie ausführen, die zum Teil andere Gewerbe in ihren Betrieb eingliedern, ja die häufig mit Umgehung der Meister für bestimmte Arbeiten Gesellen einstellen, z. B. Tischler. Das Bauunternehmertum hat die Zerreibung der Handwerksbetriebe in den einzelnen Baugewerben gröfstenteils verursacht und mindestens sehr beschleunigt. Auch das Submissionswesen, zumal wenn ohne irgendwelche Schranken (Auferlegung von Minimallöhnen, Begrenzung bei den durch Sachverständige geschätzten wirklichen Herstellungskosten u. a.) rücksichtslos die billigste Offerte adoptiert wird, hat mit zur Schädigung des Handwerks beigetragen, da es bei den Submittenten genauere technische Kenntnisse im Veranschlagen und gröfsere kaufmännische Ausbildung voraussetzt, als bei vielen Handwerksmeistern vorhanden waren. Wenn übrigens, was durchaus nicht selten ist, ein Unternehmer gleich ganze Häuserblocks baut, so sind die kleinen Betriebe schon von selbst von der Konkurrenz ausgeschlossen. Die gröfseren Geschäfte beschränken sich meistens auf die Ausführung der Arbeiten für sichere und kapitalkräftige Unternehmer; auch sind sie im

Notfall imstande, zur Deckung eines grofsen Ausfalls das ganze Haus zu erstehen. Dagegen bleiben den weniger leistungsfähigen kleineren und mittleren Betrieben fast nur die Arbeiten für minder sichere, ja direkt schwindlerische Bauunternehmer, wo sie häufig nicht einmal das Material, geschweige den Arbeitslohn bezahlt erhalten. Durch derartige Schädigungen, über die man nicht nur in den specifischen Baugewerben, sondern auch in der Tischlerei, Klempnerei, Schlosserei u. s. w. klagt, wird die Lage der Kleingewerbtreibenden immer prekärer, zumal sie im Gegensatz zu den grofsen Betrieben eben durch den geringen Umfang ihres Geschäftes gezwungen sind, alles mehr oder minder auf eine Karte zu setzen. Sie suchen dann den Ausfall durch minderwertige Arbeit wieder wettzumachen, werden so konkurrenzunfähiger, müssen immer mehr nur unsichere Arbeiten übernehmen, bis schliefslich doch der Zusammenbruch erfolgt. Im allgemeinen wird der arge Bauschwindel vom Publikum, wie von den Behörden wenig beachtet; sie sind nur zu leicht geneigt, den betroffenen Meister des Leichtsinns zu zeihen und achselzuckend die Dinge leicht zu nehmen, um dann bei krassen Fällen, wie der Fall Seeger, ganz erstaunt vor den schrecklichen Folgen zu stehen. Die Schädigungen durch das schwindlerische Treiben sind ganz enorm, und es dürfte wenige Berliner Bauhandwerker geben, die nicht ein Klagelied davon zu singen wüfsten. Als 1894 der Bund für Bodenbesitzreform zur Unterstützung seiner Agitation — man wollte im wesentlichen den Bauforderungen ein Vorzugsrecht vor den dinglichen Hypotheken eingeräumt wissen — die Bauhandwerker zur Bezifferung ihrer Verluste aufforderte, waren in Kürze $5^1/_2$ Mill. als Verlustsumme aus den letzten Jahren aufgerechnet, natürlich eine weitaus zu niedrige Angabe. Übrigens erstreckt sich die Schädigung durch den Bauschwindel nicht gleichmäfsig auf alle Gewerbe. Die Maurer und Zimmerer werden am wenigsten davon betroffen, denn die mufs der Bauschwindler genügend sicherstellen, damit der Bau überhaupt in Gang kommt; auch dienen sie meist als „Parademeister“, zumal wenn sie als vorsichtig bekannt sind, durch deren Anführung die übrigen Meister desto sicherer auf den Leim gelockt werden sollen. Die Dachdecker, Installateure, Ofensetzer, Tischler, Maler, Glaser, Schlosser u. s. w. werden dagegen sehr stark betroffen und zwar um so stärker, je mehr ihre Thätigkeit sich dem Abschlufs des Baues nähert.

Die Statistik führte schon 1801, 1858 und 1867 Bauunternehmer an, begriff aber darunter fast ausschliefslich Baumeister, Techniker, Markscheider und ähnliche Personen. Seit 1871 wurden sie dann in allen Zählungen besonders ausgeschieden. Die Angaben der Abhängigen sind fast ohne allen Wert. Denn ob die grofsen Unternehmer ihr Bureaupersonal — unter den Abhängigen der Bauunternehmer sind Beamte:

	1871	1885	1890
Abhängige	1787	2072	1831
Beamte	1711	2026	1342 —

angeben — (die kleineren haben nicht einmal ein Bureau, sondern höchstens eine „Pumpstation") oder nicht, ist relativ gleichgültig; in Wirklichkeit sind die Bauunternehmer doch diejenigen, welche das ganze Baugewerbe, von den selbstverständlichen Ausnahmen abgesehen, beschäftigen. Dafs sich in dieser Klasse viele schlechte, zum Teil direkt betrügerische Elemente finden, und dafs dies skrupellose Unternehmertum die schlimmsten Auswüchse gezeitigt hat, ist heute bekannt genug, wo sich die allgemeine Entrüstung mit Recht hiergegen gekehrt hat. Aber man sollte doch auch nicht vergessen, was dies Unternehmertum, namentlich in den 70er Jahren, thatsächlich geleistet hat. Damals, wo den abnormen Verhältnissen gegenüber die selbständigen kleinen Meister völlig versagt hätten, haben die Berliner Bauunternehmer auf das glänzendste dokumentiert, was eine moderne Privatunternehmung mit grofsen Kapitalien und wohlgeschulten Arbeiterscharen zu leisten vermag. Es ist wahr, dafs im Jahre 1872 für 102 Familien, welche durchaus keine Unterkunft in Berlin finden konnten, vor dem Kottbuser Thor Baracken als Zufluchtsstätten erbaut werden mufsten. Aber was will dieser Ausnahmezustand, der übrigens bald beseitigt wurde, dagegen besagen, dafs von 1867 bis 1875 für fast 300 000 Menschen Wohnungen beschafft wurden! Trotzdem die Einwohnerzahl von 665 632 im Jahre 1866 auf 964 514 im Jahre 1875, also Jahr für Jahr um 33 000 Menschen stieg, gelang es den Berliner Baugewerben, mit diesem rasenden Tempo Schritt zu halten, die Zahl der Wohnungen von 145 422 (1867) auf 212 554 (1875) zu vermehren und den Heerscharen der Zuwandernden eine Wohnstätte zu schaffen. Die Kehrseite dazu sind freilich die ungesunden, schlechten Wohnungen, die Ausnutzung des Bauterrains bis aufs äufserste, die Zusammenpferchung der Bevölkerung in den Wohnungen, der Bauschwindel mit seinen weitreichenden wirtschaftlichen und socialen Folgen u. a. m.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1871	10	1 787	1 797	17,87	459
B. 1875	231	48	279	0,21	3465
B. 1882	945	11 968	12 913	12,66	91
1885	843	2 072	2 915	2,46	451
B. 1890	1780	1 831	3 611	1,03	437
G. 1875	208	2 059	2 267	9,89	427
G. 1882	937	402	1 339	0,43	844
G. 1890	1780	7 533	9 313	4,23	170

Die moderne Entwickelung des Bauwesens hat auf viele andere Gewerbe durch Herausbildung von Bauspecialitäten (Bautischlerei, Bauschlosserei, Bauklempnerei) meist zu Ungunsten des Handwerks eingewirkt; ja es sind durch sie in Berlin ganz selbständige Gewerbszweige, wie die Ofensetzerei, die Installation u. s. w. entstanden. Alle diese Gewerbe oder Specialzweige stehen nun unter dem Einflufs der Bauthätigkeit und Bauspekulation, womit ihnen die für das Gedeihen des Kleingewerbes erforderliche Stabilität mehr oder minder abhanden gekommen ist.

Mit der Krisis in den 70er Jahren geriet in Berlin die Baulust ins Stocken. Die Zahl der genehmigten Neubauten, die 1874 noch 6556 betragen hatte, fiel bis 1880 fortlaufend auf 3031.

Es wurden Neubauten genehmigt:

1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
2473	2576	3789	6331	6076	6556	6278	5296	4964	3288
1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888
3180	3091	3768	3839	4433	5649	6488	7216	4247	6190
1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895			
7075	5418	5066	3729	4202	3742	4503			

Die Folge war eine starke Einschränkung im Umfang der Baugewerbe, die schon in der Gewerbeaufnahme von 1875 sichtbar wurde. Denn obwohl die Differenzen in den Zahlen der Abhängigen zwischen der Berufs- und der Gewerbestatistik sich wesentlich auf die der winterlichen Jahreszeit entsprechende Arbeitslosigkeit zurückführen, so waren diese Differenzen 1875 und 1882 (also im Sommer!) so grofs, dafs man die durch das Darniederliegen der Bauthätigkeit veranlafste aufserordentliche Arbeitslosigkeit mit zur Erklärung heranziehen mufs. Auch ist zu berücksichtigen, dafs auf Bauten viele ungelernte Arbeiter thätig sind, die, soweit sie kräftig genug sind, Steine, Mörtel u. s. w. in Accord tragen, soweit sie schwächer sind zum Glockengeläut greifen, d. h. Wasser in Tagelohn schleppen. Die andere Folge aus diesem Tiefstand war, dafs eine Reihe unbeschäftigter Gesellen sich als selbständige kleine Flickmeister aufthat, woraus das Anschwellen der Meisterzahlen seit den 70er Jahren resultiert. Seit 1883 nahm die Baulust dann wieder zu, um sich, mit Ausnahme von 1887, bis 1890 auf ansehnlicher Höhe zu halten. Die Daten der Jahre 1885 und 1890 lassen dieses Aufblühen, namentlich bei Berücksichtigung der Rektifikationen, klar erkennen. Die Verringerung des Geschäftsumfanges 1890 ist durch die starke Zunahme des Bauunternehmertums und durch den Beginn einer neuen Krisis hervorgerufen. Auch ist mit dem Beginn der 90er Jahre das heutige Berliner Weichbild etwa zugebaut[1], die

[1] Damit mufste auch die Zahl der jährlich genehmigten Neubauten abnehmen.

Baugewerbe ziehen sich mehr in die Vororte, sodafs die nächsten Zählungen für das Berliner Baugewerbe ein anderes Resultat ergeben dürften.

Jahr	Das gesamte Baugewerbe umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		2463	120	138	149	78		83,55	4,07	4,68	5,05	2,65
1880	2337					1360	63,19					36,81
1882	2158	1252	192		355	61	53,71	31,16	4,78		8,83	1,52
1885	2081	913	221	168	139	57	58,14	25,51	6,18	4,69	3,88	1,60
1890	3222	1110	330	233	134	90	62,94	21,68	6,45	4,55	2,62	1,76

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		3930	12 022	15 952		24,64	75,36
1882	2158	3910	15 170	21 238	10,16	18,41	71,43
1890	3222	3632	25 438	32 292	9,98	11,25	78,77

Die Specialisierung der Betriebe nach Gröfsenklassen betrifft die letzten 15 Jahre, also die Zeit, wo das Baugewerbe zurückstaute, dann wieder anschwoll, und 1890 gerade wieder in eine rückläufige Bewegung auslief. Die Zahl der Flickarbeiter (Geschäfte mit 0 Arbeitern) war dementsprechend 1880 sehr hoch, fiel dann, um 1890 wieder anzuschwellen. Dabei mufs noch besonders betont werden, dafs die sämtlichen Baugewerbe infolge des Dezembertermins von der Statistik in dem Moment erfafst sind, wo die Geschäfte ihre Arbeiterschaft, soweit als nur irgend angängig, entlassen hatten. Das statistische Bild ist sonach sehr stark zu Gunsten des Kleingewerbes verschoben, während der Grofsbetrieb in Wirklichkeit um $^1/_5$ bis $^1/_4$ stärker sein müfste. Die Betriebe mit 1 bis 5 Arbeitern, welche vornehmlich auf die, heute noch überwiegend kleingewerblich betriebene Malerei und Glaserei entfallen, haben von 1882 bis 1890 um $^1/_3$ abgenommen. Der Grofsbetrieb wich bis 1882 zurück, um dann wieder vorzudringen; je günstiger die Baukonjunktur, desto unbestrittener dominierte der Grofsbetrieb, beschäftigte er doch 1890 fast $^4/_5$ aller Arbeiter, und zwar in Betrieben mit

6 bis 10	11 bis 20	20 bis 50	über 50 Arbeitern
9,18	12,13	14,61	42,85 % aller Personen.

Die Zahl der Verheirateten betrug:

	1875	1880	1885	1890
überhaupt	10 266	10 248	13 830	16 624
in Prozent aller Abhängigen	46,93	55,50	56,62	56,17

Von 1875 bis 1880 blieb ihre Zahl absolut genau gleich; in der baugewerblichen Baisse waren es also die unverheirateten und (wie die Altersgruppierung zeigt) auch die jüngsten Elemente, welche sich anderen Berufen zuwandten. Seitdem ist die Zahl der Verheirateten um mehr als 6000 gewachsen, sodafs heute gegen ²/₃ aller Abhängigen verheiratet sind, oder, wie eine Vergleichung mit dem Altersaufbau zeigt, mindestens alle über 30jährigen eine Familie begründet haben.

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	3015	9858	5474	2203	1011	316	21 877
1880	1814	6390	6316	2573	1014	379	18 486
1890	4046	9393	8254	5171	1967	764	29 597
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	13,78	45,06	25,02	10,07	4,62	1,45	100,00
1880	9,81	34,57	34,17	13,92	5,48	2,05	100,00
1890	13,67	31,74	27,89	17,47	6,65	2,58	100,00

Die Zahlen der Beamten sind zu unsicher, als dafs man daraus haltbare Schlüsse ziehen könnte; doch sei mitgeteilt, dafs

1875	1882	1885	1890	
1310	748	2176	1546	Beamte

gezählt wurden. Frauenarbeit kommt in Baugewerben natürlich so gut wie garnicht vor; höchstens werden in den Bureaus der Bauunternehmer und Baumeister einige weibliche Hülfskräfte beschäftigt.

2. Maurergewerbe.

Die Entwickelung des Maurergewerbes läuft der in der Gesamtgruppe skizzierten im allgemeinen parallel, doch beschäftigte es von Anfang an eine gröfsere Gehülfenzahl und bringt auch heute den herrschenden Grofsbetrieb zum Ausdruck. Auch in ihm ist die Einwirkung der Kriegsjahre, der Gewerbegesetzgebung und der plötzliche Umschlag im Jahre 1870/71 scharf markiert. Die moderne Bauweise mit massiven Häusern hat die Maurerei gegenüber der Zimmerei sehr begünstigt, wie dies sich auch im Verhältnis zur Bevölkerung wiederspiegelt. Der Baustil hat auf die Maurerei keinen grofsen Einflufs, da für die modernen

massiven Häuser nach jedem Stil etwa gleichviel Maurerarbeiten erforderlich sind. Der moderne Rohziegelbau, wie ihn in Berlin Schinkel zuerst durch Errichtung der Bauakademie einzuführen versuchte, und wie er sich dann nach Jahrzehnten durch das Berliner Rathaus und die grofsen Bahnhofsbauten mehr eingebürgert hat, erfordert für die Fassaden zwar sehr vorsichtiges und genaues Arbeiten, dagegen geben die Häuser mit Stuck- und Kalkbekleidung der Maurerei ein gröfseres Arbeitsfeld; indessen werden die oft erforderlichen Putzausbesserungen häufig von den Malergeschäften, die den Anstrich erneuern, gleich mit ausgeführt. Seit 1875 haben die Alleinbetriebe, also die Flickarbeiter, erheblich zugenommen; übernehmen doch auch gerade Maurer häufig Portierstellen, bezeichnen sich aber als Maurer, weil sie die kleinen Ausbesserungen, Erneuerungen von abgefallenem

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	15	144	159	9,60	450
1730	14	115	129	8,21	561
1755	33	411	444	12,45	285
1765	31	534	565	17,23	221
1784	47	703	750	14,53	193
1801	40	1 177	1 217	29,43	142
1810	38	556	594	14,63	274
1813	26	227	253	8,73	659
1816	27	462	489	17,11	404
1819	34	498	532	14,65	378
1822	40	648	688	16,20	299
1825	39	849	888	21,76	248
1828	45	874	919	19,20	257
1831	49	891	940	18,18	265
1834	60	850	910	14,17	291
1837	64	1 312	1 376	20,50	206
1840	85	1 438	1 523	16,92	216
1843	89	1 800	1 889	20,22	185
1846	100	2 006	2 106	20,06	189
1849	138	1 178	1 316	8,54	312
1852	101	1 626	1 727	16,10	244
1855	151	1 783	1 934	11,81	224
1858	187	2 796	2 983	14,95	154
1861	209	3 608	3 817	17,26	143
1867	295	5 160	5 455	17,49	129
1871	319	8 037	8 356	25,19	99
B. 1875	407	9 981	10 388	24,52	93
1880	464	7 910	8 374	17,05	134
B. 1882	416	10 573	10 989	25,42	106
1885	455	10 819	11 274	23,78	117
B. 1890	523	12 925	13 448	24,71	117
G. 1875	387	5 370	5 757	13,88	168
G. 1882	384	5 691	5 307	14,82	177
G. 1890	523	7 798	8 321	14,91	190

Putz u. a. m. im Hause ausführen. Der eigentliche handwerksmäſsige Betrieb von 1 bis 5 Arbeitern ist sogar absolut im Rückgange und beschäftigt nur 3 % der Maurer, während 1890 trotz der winterlichen Betriebseinschränkung 86,18 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 10 und 56,67 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern thätig waren. Die Zahl der Maurergesellen eines Meisters ist kaum 8 Tage dieselbe, sondern schwankt fortwährend nach der Gröſse und dem Fortschreiten des betreffenden Baues. Übrigens sind Bauunternehmer und Maurermeister vielfach identisch oder arbeiten wenigstens als Compagnons. Auf die Herausbildung von Specialbetrieben, z. B. Aufführen von Fabrikschornsteinen, sei mangels statistischer Unterlagen nur hingewiesen; übrigens sind Berliner Betriebe für Schornsteinmaurerei vielfach in der näheren wie weiteren Umgebung Berlins beschäftigt. Die starken Differenzen zwischen den in der Berliner Maurerei beschäftigten und den in Berlin vorhandenen gelernten Maurern gehen nur zu einem kleinen Teil auf die winterliche Arbeitslosigkeit (im Juni 1882 war die Differenz fast ebenso groſs) zurück; weit mehr rühren sie daher, daſs die Maurer vielfach direkt von Bauunternehmern beschäftigt werden, die häufig sogar auſserhalb Berlins wohnen. Schlieſslich wirkt auch der Umstand hierauf ein, daſs andere Gewerbszweige, wie die Ofensetzerei (siehe unter Töpferei), ihre Arbeitskräfte meist aus dem Maurergewerbe beziehen.

Jahr	Die Maurerei umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		203				184		52,45				47,55
1880	188					276	40,52					49,48
1882	108	90	42		128	16	28,12	23,44	10,94		33,33	4,17
1885	190	58	56	66	60	25	41,75	12,75	12,31	14,51	13,19	5,49
1890	269	60	61	56	41	36	51,44	11,47	11,66	10,71	7,84	6,88

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		345	5412	5757		5,99	94,01
1882	108	354	4372	4834	2,24	7,32	90,44
1890	269	236	7816	8321	3,23	2,84	93,93

3. Dachdeckerei.

Die Dachdeckerei hat sich aus dem Maurergewerbe im 18. Jahrhundert losgelöst. Noch im Anfang des vorigen Jahrhunderts wurden die Ziegel- und Strohdächer von den Maurern hergestellt, während nur die damals aufkommende Schieferdeckerei ein eigenes Gewerbe bildete. Erst in den 70er Jahren erreichte das stets kleine Gewerbe eine höhere Zahl im Vergleich zur Bevölkerung. In dieser Zeit vollzog sich der Übergang zu gröſseren Betrieben. Mit dem Stagnieren der Bauthätigkeit und infolge der zunehmenden Verbreitung der Zink-, Dachpappen- und Cementdächer, deren Herstellung nicht in das Gebiet der Dachdeckerei fällt, trat eine Rückbildung in der Gröſse der Betriebe, wie nach dem Umfang des ganzen Gewerbes ein. Die groſse Differenz zwischen den korrespondierenden Angaben der Gehülfen nach der Berufs- und Gewerbezählung dürfte sich neben

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	1	3	4	3,00	17 900
1730	1	2	3	2,00	24 129
1755	1	—	1	—	126 661
1765	2	—	2	—	62 569
1784	3	—	3	—	38 340
1801	3	—	3	—	57 663
1822	6	?	?	?	?
1825	7	?	?	?	?
1828	7	?	?	?	?
1831	8	?	?	?	?
1834	9	?	?	?	?
1837	10	?	?	?	?
1840	21	?	?	?	?
1843	18	?	?	?	?
1846	26	96	122	3,69	3 260
1849	23	75	98	3,26	4 191
1852	27	121	148	4,48	2 846
1855	29	103	132	3,55	3 278
1858	29	122	151	4,21	3 037
1861	41	185	226	4,51	2 423
1867	58	265	223	4,57	2 175
1871	63	412	475	6,54	1 739
B. 1875	99	459	558	4,64	1 733
1880	157	445	602	2,83	1 864
B. 1882	173	688	861	3,98	1 359
1885	161	613	774	3,81	1 699
B. 1890	174	760	934	4,37	1 690
G. 1875	96	209	305	2,18	3 170
G. 1882	182	524	706	2,89	1 438
G. 1890	174	450	624	2,59	2 530

der grofsen naturgemäfsen Arbeitslosigkeit — im Dachdeckergewerbe ruht die Arbeit im Winter gänzlich, während sie bei anderen Baugewerben an frostfreien Tagen aufgenommen werden kann — daraus erklären, dafs gelernte Dachdecker in anderen Betrieben, z. B. beim Telephonlegen, thätig sind, und nach der Gewerbezählung diesen zugezählt werden. Da im Dachdeckergewerbe Flickarbeiten und Reparaturen sehr häufig sind, wie nach jedem Sturm zu beobachten ist, kann die grofse Zahl der Alleinbetriebe nicht auffallen. Das eigentliche Vollhandwerk mit 1 bis 5 Gesellen ist auch hier im Weichen und sucht sich durch Hinübergreifen in andere Gewerbe zu halten. So bringen z. B. Dachdecker nicht nur die Hängegerüste für Maler an, sondern übernehmen auch selbst das Anstreichen. Dagegen läfst sich ein Hindrängen zu gröfseren Geschäften konstatieren. Im Jahre 1890 wurde bereits mehr als die Hälfte des gesamten Personals in gröfseren Betrieben beschäftigt und zwar in Betrieben mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50 Arbeitern
24,68	10,90	15,71 % aller Arbeiter.

Jahr	Die Dachdeckerei umfafst Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		87			9		90,62			9,38
1880	92				65	58,60				41,40
1882	73	87	12		10	40,11	47,80	6,59		5,50
1885	75	69	11	4	2	46,58	42,86	6,84	2,48	1,24
1890	92	57	18	4	3	52,87	32.76	10,35	2,30	1,72

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		160	145	305		52,46	47,54
1882	73	268	275	616	11,85	43,51	44,64
1890	92	212	320	624	14,74	33,97	51,29

4. Zimmerei.

Die Zimmerei ist in der Tabelle mit dem numerisch kaum ins Gewicht fallenden Schiffsbau (s. S. 263) zusammengeworfen, da die Statistik nur für die wenigen Jahre der zweiten Tabelle eine Sonderung ermöglicht.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	22	223	249	10,14	292
1730	27	205	228	8,91	317
1755	31	488	519	15,74	244
1765	32	493	525	15,41	238
1784	33	422	455	12,79	319
1801	42	771	813	18,36	213
1810	40	236	276	5,90	590
1813	38	226	264	5,95	631
1816	48	436	484	9,08	409
1819	48	424	472	8,83	426
1822	50	778	828	15,56	249
1825	52	912	964	17,54	228
1828	48	975	823	16,15	287
1831	51	728	779	14,27	319
1834	51	788	839	15,45	316
1837	60	1114	1174	18,57	242
1840	69	1288	1357	18,67	242
1843	80	1547	1627	19,34	215
1846	96	1438	1534	14,98	259
1849	110	853	963	7,75	427
1852	88	1026	1114	11,66	378
1855	99	1258	1357	12,71	319
1858	102	1419	1521	13,91	302
1861	150	2159	2309	14,39	237
1867	171	1866	2037	10,91	345
1871	223	2729	2952	12,24	280
B. 1875	292	5371	5663	18,39	171
1880	302	3488	3790	11,55	296
B. 1882	313	3943	4256	12,60	283
1885	310	4571	4881	14,75	294
B. 1890	419	5098	5517	12,17	286
G. 1875	275	2632	2907	9,57	333
G. 1882	296	2019	2315	6,82	385
G. 1890	419	2378	3797	8,06	416

Das Zimmergewerbe, das schon im vorigen Jahrhundert, dem Umfange der Geschäfte und den Kapitalerfordernissen nach, dem Großbetriebe zugefallen war, wies am Schluſs, wie am Anfang der Periode, etwa dieselben Verhältnisse auf. Während beim Beginn des 18. Jahrhunderts nur selten massive Bauten ausgeführt wurden und noch bis zur Mitte des 19. sehr viel Holz beim Bau gebraucht wurde, ist die neuere Entwickelung des Bauwesens, teils um die Feuersgefahr zu vermindern, teils der gröſseren Festigkeit und auch der Billigkeit wegen, dazu übergegangen, die Verwendung von Holz beim Bau mehr und mehr auszuschlieſsen und Eisen oder Steine an seine Stelle zu setzen. Siebenstöckige Mietskasernen lassen sich nicht mit Holzwerk aufführen. Bei den modernsten Bauten nun gar mit ihren riesenhaften Eisenkonstruktionen (z. B. die groſsen Konfektionshäuser

am Spittelmarkt, die grofsen Bazare) hat der Metallarbeiter den Zimmermann vollständig verdrängt. In Berlin werden Zimmerleute heute vorwiegend zum Aufschlagen von Baugerüsten, in zweiter Linie zum Einsetzen der Dachträger und der sonstigen im Hause notwendigen Balken für Thüren u. dgl. verwendet. Der Umfang der Baugerüste ist kolossal gestiegen; sie repräsentieren ein grofses Kapital, und es ist daher rentabel, grofse Lagerräume zu halten und die Gerüste öfter zu verwenden. Hierdurch haben die kapitalkräftigsten Betriebe ein grofses Übergewicht erlangt. So hat sich die Zimmerei in drei Teile gespalten, indem einerseits ganz grofse Geschäfte entstanden, welche die mächtigen Baugerüste selbst vorrätig haben, gegen Entgelt darleihen und aufstellen, auch die Schautribünen für Paraden, Einzugsfeierlichkeiten u. s. w. herrichten, also mit grofsem Kapital arbeiten, während sich andererseits ein Stand kleiner Meister gebildet hat, der in halb abhängiger Stellung für andere Gewerbe, Maler, Stuckateure die Gerüste aufstellt; daneben blieb drittens die Bauzimmerei in reduziertem Umfang bestehen. Ihr Hauptgebiet bei Berliner Bauten ist die Herstellung des Dachstuhles, zumal in der komplizierten Form bei ausgedehnten Mansardenwohnungen; doch sollen ihr hierin grofse Dachdeckereien das Feld streitig machen. Dagegen hat sich der Bauzimmerei bei den modernen Villenbauten in den Vororten (Grunewaldvororten) ein weites Feld eröffnet, namentlich durch die steigende Vorliebe für Schweizerhäuschen mit hölzernen Balkons und Holzveranden, für hölzerne Gartenpavillons, für Bauernhäuser mit buntbemalten Holzbalkons, für Forsthäuser mit hohem überstehenden Holzgiebel, mit den zugehörigen Holzbrücken, mit den Gittern und Holzthoren statt der Gartenmauern u. s. w., von den Nachahmungen des norwegischen Stiles und seiner überwiegenden Holzverwendung garnicht zu reden. Da diese Villen oft gleich in Massen von den grofsen Baugesellschaften errichtet werden, so

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	10	200	210	20,00	341
1730	11	177	188	16,09	385
1755	17	430	447	25,29	283
1765	20	425	445	21,25	281
1784	21	366	387	17,43	375
B. 1875	285	5304	5589	18,61	173
B. 1882	305	3893	4198	12,76	241
1885	298	4507	4805	15,12	274
B. 1890	404	5061	5465	12,53	289
G. 1875	269	2622	2891	9,75	334
G. 1882	287	1970	2257	6,86	367
G. 1890	404	3338	3742	8,26	422

kommen fast nur die Grofsbetriebe der Bauzimmerei hierfür in Frage. Die Kleinbetriebe zeigen sogar in den absoluten Zahlen einen Rückgang; die allergröfsten, die eigentlichen Gerüst- und Baugeschäfte, haben sich seit 1882 versechsfacht. Zwar betraf die Bedarfsverschiebung in der Berliner Zimmerei zuerst gerade die gröfsten Geschäfte am empfindlichsten, aber sie verstanden es schnell, sich den veränderten Bedürfnissen anzupassen, sodafs unter diesem Konsumwechsel am meisten die kleinen Geschäfte gelitten haben, die meistens weder kapitalkräftig noch elastisch genug waren, sich den modernen Bedürfnissen bei den Luxusbauten anzupassen. 1890 waren im Grofsbetrieb mehr als 4/5 des gesamten Personals thätig und zwar in Betrieben mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeiter
13,87	21,08	18,12	33,46 %.

Jahr	Die Zimmerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		141				128		52,42				47,58
1880	162					184	46,82					53,18
1882	82	94	44	65		2	28,57	32,75	15,33	22,65		0,70
1885	118	63	52	37	25	3	39,60	21,14	17,45	12,41	8,39	1,01
1890	179	87	58	47	21	12	44,31	21,54	14,36	11,62	5,20	2.97

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		313	2578	2891		10,83	89,17
1882	82	335	1615	2032	4,04	16,49	79,47
1890	179	325	3238	3742	4,78	8,69	86,53

5. Brunnenmacherei.

Die Brunnenmacherei hatte sich aus der Zimmerei schon im Anfang des 18. Jahrhunderts in Berlin zu einem selbständigen Gewerbe losgelöst. In neuerer Zeit hat sie durch die Einführung der Wasserleitung sehr an Umfang wie an Bedeutung verloren. 1890 lieferten die Berliner Wasserwerke 35 411 022 cbm Wasser, oder 68,61 l. pro Kopf der Bevölkerung. Da die Abgrenzung in der Statistik geschwankt hat, so sind die Zahlen mit Vorsicht zu gebrauchen, mufsten sie doch mehrfach erst durch mühsame

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	4	0	4	0	17 900
1730	4	0	4	0	18 097
1755	5	13	18	2,60	7 037
1765	8	12	20	1,50	6 257
1784	10	17	27	1,70	5 371
1801	15	21	36	1,40	4 805
1810	14	9	23	0,64	7 086
1813	13	6	19	0,46	8 768
1816	14	57	71	4,07	2 785
1834	14	54	68	3,86	3 899
1837	14	54	68	3,86	4 172
1840	14	54	68	3,86	4 834
1843	14	54	68	3,86	5 144
1846	14	54	68	3,86	5 850
1849	12	31	43	2,58	9 552
1852	14	51	65	3,64	6 480
1855	13	37	50	2,85	8 654
1858	18	48	66	2,67	6 949
1861	20	66	86	3,30	6 367
1867	28	94	122	3,36	5 758
1871	37	147	178	4,74	4 640
B. 1875	37	129	166	3,49	5 824
1880	44	73	117	1,66	9 593
[B. 1882	48	151	199	3,15	5 878]
1885	43	94	137	2.19	9 601
B. 1890	52	68	120	1,31	13 157
G. 1875	37	106	143	2,86	6 761
G. 1882	48	102	150	2,13	6 543
G. 1890	52	549	601	10,56	2 627

Auseinanderrechnung von Sammelgruppen gewonnen werden. Das Gewerbe hat sich ganz ruhig und gleichmäfsig entwickelt, kaum dafs die französische Invasion oder die 1848er Bewegung einen Einflufs ausübte. Nur zum Beginn der 70er Jahre machte sich eine gröfsere Veränderung im Umfang der Geschäfte wie im Verhältnis zur Einwohnerschaft bemerkbar, die aber sofort mit dem Rückgang des Gewerbes nachliefs. Charakteristisch für den Niedergang des Kleingewerbes ist, dafs unter 549 Arbeitern, die 1890 nach der Gewerbestatistik in der Brunnenmacherei beschäftigt wurden, sich nur 68 als Brunnenmacher bezeichneten, dafs also nur 1/8 aller Hülfskräfte gelernte Gesellen waren. Die Berliner Brunnenmacher haben auch viel aufserhalb Berlins bei Anlagen von Fabriken u. s. w. zu thun. Neben einer relativ grofsen Zahl kleiner und kleinster Betriebe, — es sind immerhin zusammen nur 44 —, die sich von Flickereien und Reparaturen recht und schlecht durchs Leben schlagen, stehen zwar nur 8 grofse Geschäfte. Aber diese Geschäfte leisten die eigent-

liche Arbeit und prägen somit dem ganzen Gewerbe einen grofsbetrieblichen Charakter auf, sind doch in den drei gröfsten Betrieben allein 75,37 % aller Personen thätig.

Jahr	Die Brunnenmacherei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		31				6		83,78				16,22
1882	22	22	2		2	0	45,83	45,83	4,17	4,17		—
1885	14	24	3	0	2	0	32,56	55,81	6,98	—	4,65	—
1890	23	21	2	2	0	3	44,23	40,38	5,77	3,85	—	5,77

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		85	81	166		51,20	48,80
1882	22	71	44	137	16,06	51,82	32,12
1890	23	69	509	601	3,83	11,48	84,69

6. Glaserei.

Die Glaserei hat sich im Laufe der letzten 2 Jahrhunderte gleichmäfsig ihren handwerksmäfsigen Charakter erhalten und beschäftigte 1729 wie 1890 9 Gehülfen auf 10 Meister. Im Verhältnis zur Bevölkerung ist bis 1861 eine aufsteigende, von da eine abfallende Kurve zu beobachten. Zum Teil ist dieser Rückschlag durch den Wechsel der Mode verursacht, dafs heute z. B. Bilder vielfach gleich mit Glas und Rahmen gekauft werden, zum Teil dadurch, dafs sich einzelne gröfsere Geschäfte herausgebildet haben, welche durch ihre gröfsere Leistungsfähigkeit im Vergleich zu ihrer Zahl das Verhältnis zur Bevölkerung verschieben mufsten. Die grofsen Schaufenster hat natürlich nur der Grofsbetrieb vorrätig und läfst sie durch specialistische Arbeiter einsetzen, sofern sie nicht überhaupt direkt von den Werken bezogen und durch deren mitgesandte Arbeiter eingesetzt werden. Ähnlich ist es bei Oberlichtanlagen, wo sehr starkes Glas erforderlich ist. Die grofsen Differenzen zwischen den Zahlen der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbezählung

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	22	20	42	0,91	1705
1730	18	25	43	1,39	1683
1755	37	41	78	1,11	1624
1765	36	29	65	0,81	1925
1784	62	53	115	0,85	1261
1801	72	119	191	1,65	906
1813	63	46	109	0,73	1528
1816	65	58	123	0,89	1607
1819	78	?	?	?	?
1822	89	?	?	?	?
1825	98	?	?	?	?
1828	109	?	?	?	?
1831	135	?	?	?	?
1834	139	?	?	?	?
1837	149	?	?	?	?
1840	164	?	?	?	?
1843	196	?	?	?	?
1846	213	226	439	1,06	906
1849	205	196	401	0,96	1024
1852	229	222	451	0,97	934
1855	227	208	435	0,92	995
1858	238	208	446	0,87	1028
1861	277	279	556	1,01	985
1867	303	288	591	0,95	1189
1871	303	323	626	1,07	1319
B. 1875	364	533	897	1,46	1078
1880	447	406	853	0,91	1316
B. 1882	427	434	861	1,02	1359
1885	422	526	948	1,25	1387
B. 1890	452	664	1116	1,47	1415
G. 1875	354	216	570	0,61	1696
G. 1882	427	288	709	9,66	1743
G. 1890	452	418	870	0,92	1815

weisen darauf hin, dafs die Glaserei vielfach als Nebengewerbe in andere Betriebe hineingezogen ist. Auch ein Teil der Alleinbetriebe wird auf solche Hülfsgeschäfte zu verrechnen sein, die zu einer Bilderhandlung z. B. im festen Verhältnis stehen. Das Handwerk blüht noch in der Glaserei. Die eigentliche Bauarbeit, die häufig mit grofsem Risiko verbunden, aber auch der gewinnbringendste Zweig der Glaserei ist, liegt dagegen fast gänzlich in den Händen des Grofsbetriebes, der seine Arbeiterscharen seit 1875 vervierfacht hat und 1890 bereits fast ¹/₄ aller Personen beschäftigte. Darunter 20,92 in Geschäften mit mehr als 10 Arbeitern. Erwähnt sei noch als Zeichen für das Eindringen des Grofsbetriebes, der sich übrigens nicht auf das Baugeschäft beschränkt, dafs 1882 bereits 13 Beamte gezählt wurden.

Jahr	Die Glaserei umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		349				5		98,59				1,41
1880	338					109	75,61					24,39
1882	268	155	1		3	0	62,76	36,30	0,24		0,70	—
1885	275	137	5	2	3	0	65,17	32,46	1,18	0,48	0,71	—
1890	292	151	2	3	3	1	64,60	33,41	0,44	0,66	0,67	0,22

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		519	51	570		91,05	8,95
1882	268	379	59	706	37,96	53,68	8,36
1890	292	382	196	870	33,56	43,91	22,53

7. Steinsetzerei[1].

Die Steinsetzerei wurde bis in das 18. Jahrhundert so kunstlos betrieben, daſs sich ihre Angehörigen fast gar nicht von den ungelernten Arbeitern unterschieden und noch 1730 von der Statistik nicht als Gewerbetreibende angesehen wurden. Auch nach Errichtung der Stein- und Dammsetzerinnung 1736 änderte sich dies Verhältnis nur hinsichtlich der statistischen Erfassung; aber auch hier wurden sie von 1810 bis 1843, als die Zunftorganisationen zurücktraten, wieder mit den ungelernten Tagelöhnern zusammengeworfen. Erst als man in den 40er Jahren begann, die Steine, statt sie einfach zu spalten, vieleckig zu behauen und ineinanderzufügen, grenzte sich das Gewerbe schärfer ab, wie es auch seit diesem technischen Fortschritt in der Statistik stets gesondert aufgeführt ist. Bis dahin, ja ausnahmsweise bis in die neueste Zeit, wanderten die Berliner Steinsetzer und arbeiteten in den kleinen brandenburgischen Städten, da der Berliner Bedarf nicht hinreichte. Die Geschichte des Berliner Pflasters hat zwei Höhepunkte, die fast durch 2 Jahrhunderte getrennt sind, 1684 und 1876, denen ein besonders schlechter Zustand des Pflasters vorhergeht. Vor 1684 fehlte in Berlin

[1] Vergleiche hierzu Schriften des Vereins für Socialpolitik: Eduard Wegener, Die Lage des Steinsetzergewerbes in Berlin.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1736	4	?	?	?	?
1755	4	14	18	3,50	7037
1765	5	11	16	2,20	7821
1784	7	21	28	3,00	5178
1801	4	44	48	11,00	3604
1846	18	115	133	6,39	2991
1849	15	65	80	4,33	5134
1852	18	123	141	6,83	2987
1855	22	134	156	6,09	2774
1858	20	128	148	6,40	3099
1861	29	178	207	6,14	2645
1867	21	87	108	4,14	6444
1871	32	115	147	8,59	5619
B. 1875	58	424	482	7,31	2006
1880	54	539	593	9,98	1893
B. 1882	60	1111	1171	18,52	999
1885	45	615	660	13,67	1993
B. 1890	47	566	613	12,04	2576
G. 1875	55	626	681	11,38	1420
G. 1882	56	1109	1165	19,63	1001
G. 1890	47	499	546	10,62	2892

das Pflaster vielfach überhaupt. Nach mehrfachen ziemlich erfolglosen Versuchen, die Bürger Berlins durch Verordnungen zum Pflastern vor ihren Häusern anzuhalten, unterstellte Kurfürst Friedrich Wilhelm I. 1684 das Pflastern dem Staat, worauf in den nächsten Jahren die meisten Strafsen Berlins gutes Pflaster erhielten. In den 1850er und 1860er Jahren hatte der Staat das Berliner Pflaster so verwahrlosen lassen, dafs sogar der Tierschutzverein im Interesse der Zugtiere darüber Klage führte. 1876 ging das Pflastern wieder auf die Berliner Stadtverwaltung über, die dann sofort eine rege Thätigkeit entfaltete. Damals vollzog sich mit der Einführung der gleich in Würfelform aus den Brüchen bezogenen Steine ein neuer technischer Fortschritt. Der Grofsbetrieb war schon vorher z. T. in das Gewerbe eingedrungen, begünstigt durch die Gewohnheit des Fiskus, dafs die Meister, denen das Pflastern im Submissionswege zugesprochen wurde, selbst das Material liefern mufsten, was heute nur noch beim Trottoirmachen und Hofpflastern üblich ist, während die Stadt die erforderlichen Materialien selbst beschafft. Seit dem Ende der 70er Jahre drang der Grofsbetrieb mit dem Aufkommen eines neuen Rohstoffs, des Asphaltes, siegreich vor. Die Asphaltfabrikation entstand in Berlin im Anschlufs an die Teerproduktion der Gasanstalt. Da zum Asphaltieren ein grofses Kapital erforderlich ist und ein fester Stamm gelernter, ineinander eingearbeiteter Arbeiter, da ferner Maschinen, Fuhrpark und aller Zubehör nötig wurden, war der Sieg des Grofsbetriebes

Jahr	Die ganze Gruppe 7 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		45				10		81,82				18,18
1880	21					33	38,89					61,11
1882	11	23	5	11		6	19,64	41,07	8,93	19,64		10,72
1885	19	11	6	4	3	2	42,22	24,44	13,33	8,89	6,67	4,45
1890	20	10	9	2	3	3	42,55	21,28	19,15	4,26	6,38	6,38

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		88	593	681		12,92	87,08
1882	11	73	882	966	1,14	7,56	91,30
1890	20	32	494	546	3,66	5,86	90,48

entschieden. Zwar gab es nach der Winterzählung von 1890 noch 20 ohne Personal arbeitende Steinsetzer, aber nach der Sommerzählung von 1882 reduzierte sich ihre Zahl sehr erheblich, so daſs wir in ihnen vorwiegend Meister vor uns haben, die im Winter den Umfang ihres Betriebes verkleinerten. Diese und die Geschäfte mit 1 bis 5 Arbeitern betreiben wesentlich das Pflastern von Höfen und Trottoirs, wenn sie auch gelegentlich gröſsere Arbeiten übernehmen. In ihnen hat sich das alte Handwerk erhalten, wenngleich sie kaum $^1/_{10}$ des ganzen Gewerbes

Straſsenpflaster in qm	1882	1889	1895
Asphalt	159 270	573 919	1 275 618
Holz	19 980	63 336	59 469
Stein	4 157 764	4 064 281	4 100 034
Zusammen	4 337 014	4 701 536	5 435 121

ausmachen. Soweit die Konkurrenz zwischen Groſs- und Kleinbetrieb mit der Konkurrenz zwischen Stein- und Asphaltpflaster identisch ist, kann, da das Asphalt Jahr für Jahr siegreicher wird, die Entscheidung für den Groſsbetrieb nicht zweifelhaft sein,

beschäftigte er doch 1890 bereits über 9/10 des gesamten Personals, davon in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
16,48	6,23	20,51	47,26 %.

8. Malerei.

Bei den Malern, Stuckateuren und Stubenbohnern läfst sich die Entwickelung nur für den Anfang und den Schlufs unserer Periode verfolgen, da die Statistik sie aus Rücksichten der Kolonnenersparnis in der Mitte des Zeitraums in eine Gruppe zusammengeworfen hat. Die Malerei und Anstreicherei wurde im vorigen Jahrhundert rein handwerksmäfsig als ein Gewerbe betrieben, zum Teil mit Anklängen und in Anlehnung an die Kunst. Auch für den gröfsten Teil unseres Jahrhunderts blieb dieser Charakter unverändert. Es bildeten sich dann allmählich Specialbetriebe aus und seit den letzten 15 Jahren machte sich ein Hinneigen zum Grofsbetrieb bemerklich, dessen Überlegenheit wesentlich auf der Arbeitsteilung beruht, vermöge deren er einerseits Specialisten für bestimmte Gegenstände wie Wandbilder, Treppenschmuck, andererseits ungelernte Anstreicher verwenden kann und so zugleich besser und billiger arbeitet wie das Handwerk. Noch sind in allen Branchen der Malerei alle Betriebsgröfsen nebeneinander thätig, aber meistens hat der Grofsbetrieb günstigere Chancen. Bei dem Häuseranstrich fordern die grofsen, teuren Fassadengerüste, die von der Polizei bevorzugt werden, viele gleichzeitig arbeitende Maler, da sonst die Mietkosten für das Gerüst zu hoch sind. Die Firmenmalerei an Häusern entwickelte sich dahin, dafs die Maler geeignete Wände mieten und sie dann wieder für Plakate weiter zu vermieten

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	48	9	57	0,19	1256
1730	47	14	61	0,30	1147
1755	121	29	150	0,24	844
1765	128	30	158	0,24	792
1784	155	10	165	0,06	879
B. 1875	958	3252	4210	3,39	230
B. 1882	1160	3638	4798	3,14	244
B. 1890	1216	6070	7286	4,99	217
G. 1875	936	1353	2289	1,45	422
1880	1166	3123	4289	2,68	262
G. 1882	1262	2123	3385	1,68	346
1885	1066	4413	5479	4,14	240
G. 1890	1216	1375	2591	1,13	609

suchen, wozu natürlich gröfseres Kapital erforderlich ist. Die Grofsbetriebe erhalten meist die gröfsten Häuser zur Bemalung, das sicherste und einträglichste Geschäft, während die Spekulationsbauten mit ihrem grofsen Risiko dem Handwerk zufallen. Dagegen sind die kleinen Specialitäten wie das Bemalen von Glas, Holz, Marmor, Porzellan, Majolika u. s. w. dem Handwerk verblieben. Aber die betreffenden Fabriken gliedern sich die zugehörigen Maler mehr und mehr gleich in ihren Betrieb ein. Die grofsen Differenzen zwischen den korrespondierenden Zahlen der Abhängigen erklären sich aus der winterlichen Reduktion der Betriebe, zum Teil auch aus der Verwendung von gelernten Malern in andern Gewerben. Sehr eingehend hat Dr. K. Thiefs das Berliner Malergewerbe in den Schriften des Vereins für Socialpolitik Band LXVIII behandelt. Die Alleinbetriebe sind meistens Gesellen, die während der Arbeitslosigkeit, aber auch sonst kleine gelegentliche Anstreichereien zu jedem Preis übernehmen und hierdurch das Kleingewerbe sehr schädigen. Trotz der im Winter gewöhnlich sehr starken Reduzierungen des Personals — die Geschäfte erhalten sich nur ihren Stamm — ist in den Grofsbetrieben fast die Hälfte aller Maler thätig; 1890 wurden 29,78 % aller Personen in Geschäften mit mehr als 10 Arbeitern beschäftigt.

Jahr	Die ganze Malerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		893				43	95,41					4,59
1882	709	490	35	25		3	56,18	38,83	2,77	1,98		0,24
1885	586	402	50	22	4	2	54,97	37,71	4,69	2,06	0,38	0,19
1890	660	428	84	34	8	2	54,28	35,20	6,91	2,79	0,66	0,16

Jahr	Zahl der Personen in Betrieben mit Arbeitern				Von 100 Selbstthätigen entfallen auf Betriebe mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875	1515		774	2289	66,19		33,81
1882	709	1453	879	3041	23,32	47,78	28,90
1890	660	969	1622	3251	20,30	29,80	49,90

Wir fügen noch die Aufstellung über die zusammengefafsten Maler und Stuckateure bei, die für die Malerei etwa den Ent-

wickelungsgang darstellt. Auch tritt in ihr der Umschwung im Konsum der Mal- und Stuckarbeiten seit 100 Jahren und die daraus resultierende Zunahme dieser Gewerbe deutlich zu Tage.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	53	9	62	0,17	1155
1730	57	14	71	0,25	1020
1755	124	29	153	0,23	828
1765	132	35	167	0,27	749
1784	181	13	194	0,07	747
1801	323	18	341	0,06	507
1810	?	?	?	?	?
1813	(7)	?	?	?	?
1816	(7)	?	?	?	?
1819	259	?	?	?	?
1822	67	?	?	?	?
1825	196	?	?	?	?
1828	237	?	?	?	?
1831	344	?	?	?	?
1834	368	?	?	?	?
1837	435	?	?	?	?
1840	497	?	?	?	?
1843	648	?	?	?	?
1846	582	922	1504	1,58	264
1849	473	656	1129	1,39	364
1852	543	721	1264	1,33	333
1855	628	637	1265	1,01	342
1858	639	807	1446	1,26	317
1861	706	1166	1872	1,65	293
1867	(389)	(1531)	1920	3,94	366
1871	(288)	(1620)	1908	5,63	433
B. 1875	981	3507	4488	3,57	215
1880	1284	3431	4715	2,67	238
B. 1882	1277	3997	5274	3,13	222
1885	1174	4848	6022	4,13	218
B. 1890	1321	6778	8099	5,13	195
G. 1875	957	1420	2377	1,48	407
G. 1882	1316	2576	3892	1,96	301
G. 1890	1321	3009	4330	2,28	365

9. Stuckaturgewerbe.

Die Stuckateure rekrutierten sich im Anfang des 18. Jahrhunderts als Gipser aus den französichen Réfugiés, und traten dementsprechend zunächst ohne Gehülfen oder Lehrlinge auf. Mit dem Ende der Rokokozeit und dem Übergang zu einfachen schmucklosen Baustilen, mufste das Stuckaturgewerbe sehr zurückgehen, ja überflüssig werden, sodafs seine statistische Zusammenfassung mit der Malerei hierin eine gewisse sachliche Berech-

tigung findet. Erst in den letzten Decennien, wo man reichere Verzierungen liebt, die „nach was aussehen“, aber nicht viel kosten, hat sich der Stuck ein grofses Feld erobert. Für Gesimsbekleidungen, Ornamente, für Balkenträger, für Mauer- und Fensterverzierungen u. s. w., wie für Decken- und Thürverzierungen im Innern des Hauses findet der Stuck mit und ohne farbige Bemalung oder Vergoldung Verwendung; ja künstliche Granitblöcke, Marmorplatten u. s. w. werden aus Gips mit Leimwasser täuschend hergestellt. Selbst bei öffentlichen, auf lange Dauer berechneten Bauten wird vom Stuck so ausgiebiger Gebrauch gemacht, dafs sich schon der Spott über das Zeitalter des Stuckes zu regen beginnt.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	5	0	5	?	14 320
1730	10	0	10	?	7 239
1755	3	0	3	?	42 220
1765	4	5	9	1,25	13 904
1784	7	1	8	0,14	18 128
B. 1875	23	255	278	11,09	3 478
1880	118	308	426	2,61	2 635
B. 1882	117	359	476	3,07	2 458
1885	108	435	543	4,03	2 422
B. 1890	105	708	813	6,74	1 942
G. 1875	21	67	88	3,19	10 987
G. 1882	54	453	507	8,39	2 309
G. 1890	105	99	204	0,94	7 739

Seit 1875, wo die Statistik wieder anhebt, herrschte der Grofsbetrieb, was sich auch darin zeigt, dafs die Gewerbestatistik im Winter nur sehr wenige (612 % weniger als die Berufsstatistik) Stuckaturarbeiter zählte, im Sommer dagegen noch mehr (26 %) wie sich der Berufsstatistik zufolge als Stuckateure bezeichnet hatten. Die Herstellung von Modellen und Formen aus Gips und Stuck erfolgt ganz überwiegend in Alleinbetrieben, (siehe auch Drechslerei).

Mit den Stuckarbeiten ist in der Statistik die Stubenbohnerei zusammengeworfen, obwohl sie meist als Nebengewerbe von Anstreichern betrieben wird. Nach einer Aufstellung der Stuckaturgewerkschaft waren im Winter 1893 bei 74 kleinen Meistern 248, bei 15 grofsen 181 abhängige Stuckateure thätig; danach würden kaum 5 bis 10 Selbständige für die Stubenbohnerei übrig bleiben. Die Meister ohne Personal sind zum Teil Gipsmodellmacher und Stubenbohner, zum weitaus gröfseren Teil dagegen Unternehmer, die ihren Betrieb im Winter aufs äufserste eingeschränkt haben, (im Winter 1885 wurden 78,

drei Jahre vorher, im Sommer 1882, nur 14 Alleinbetriebe in Berlin gezählt). Von den Angaben mit Specialisierung der Betriebe nach Gröfsenklassen sind unter diesen Verhältnissen nur die 1882er von Wert, nach denen schon über 2/5 aller Betriebe mit mehr als 4/5 aller Personen dem Grofsbetrieb angehörten.

Jahr	Zahl der Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	18					3	85,71					14,29
1882	14	18	9	11		2	25,93	33,33	16,67	20,37		3,70
1885	78	21	6	2	0	1	72,23	19,45	5,55	1,85	—	0,92
1890	64	28	11	1	1	0	60,95	26,67	10,48	0,95	0,95	—

Jahr	Zahl der Personen in Betrieben mit Arbeitern				Von 100 Selbstthätigen entfallen auf Betriebe mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875	28		60	88	31,82		68,18
1882	14	57	372	443	3,16	12,87	83,97
1890	64	60	144	268	23,88	12,39	53,73

10. Schornsteinfegerei.

Im Schornsteinfegergewerbe sind die Verhältnisse in den beiden Jahrhunderten fast ganz dieselben geblieben, ist doch auch die moderne Technik respektvoll an dem Handwerksgerät des schwarzen Meisters, der Kugel und dem Besen, vorübergegangen. Nur im Vergleich zur Einwohnerschaft ist eine Wandlung eingetreten, insofern Berlin heute relativ nur halb bis ein drittel soviel Schornsteinfeger braucht als 1729. Hier blüht das alte Vollhandwerk, dem durch die Feststellung von Kehrbezirken und durch die Kehrvorschriften das alte Thätigkeitsgebiet erhalten wurde. Die Meister mit 1 bis 5 Arbeitern machen fast 9/10 aller Geschäfte aus und bei ihnen arbeiten über 4/5 aller Personen. Gleichwohl ist auch in diesem rein handwerksmäfsigen Beruf ein Grofsbetrieb mit 29 Personen (10,04 % aller) zu verzeichnen. Auch zeigt die Differenz bei den Zahlen der Abhängigen, dafs dies Gewerbe nicht imstande ist, alle gelernten Berufsgenossen zu beschäftigen. Dem handwerksmäfsigen Charakter entsprechend ist auch die Beteiligung an der Innung sehr stark, 1890 waren

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	7	25	32	3,57	2238
1730	6	24	30	4,00	2413
1755	9	40	49	4,44	2585
1765	9	44	53	4,89	2361
1784	10	47	57	4,70	2544
1801	12	57	69	4,75	2507
1846	19	106	125	5,58	3182
1849	20	95	115	4,75	3571
1852	24	117	141	4,88	2987
1855	25	116	141	4,64	3069
1858	27	125	152	4,63	3017
1861	31	147	178	4,74	3076
1867	44	210	254	4,77	2765
1871	47	328	375	6,98	2202
B. 1875	71	280	351	3,94	2754
1880	70	224	294	3,20	3817
B. 1882	77	226	303	2,94	3861
1885	84	230	314	2,74	4189
B. 1890	90	258	348	2,87	4537
G. 1875	71	181	252	2,55	3837
G. 1882	77	227	304	2,95	3848
G. 1890	90	199	289	2,21	5463

Jahr	Die Schornsteinfegerei umfaſst Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		71					100,00			
1880	7				63	10,00				90,00
1882	9	65	1		0	12,00	86,67	1,33		—
1885	16	68	0	0	0	19,05	80,95	—	—	—
1890	8	79	2	0	1	8,89	87,78	2,22	—	1,11

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		181	0	181		100,00	—
1882	9	232	7	248	3,63	93,55	2,82
1890	8	238	43	289	2,77	82,35	14,88

nach der Volkszählung 74 Meister mit 182 Abhängigen, nach den Ermittelungen der Gewerbedeputation 94 mit 202 Abhängigen Mitglieder der Schornsteinfegerinnung. 1784 waren 2 Schornsteinfeger zugleich Ofenfabrikanten, eine naheliegende Vereinigung, die sich indes später nicht wieder gefunden hat.

11. Feldmessen, Markscheiden u. s. w.

Da wir die Ofensetzerei und die Installation bei der Töpferei bezw. der Klempnerei, die Bauschlosserei, Bautischlerei u. s. w. bei ihren Mutterberufen berühren, so bleibt aus der statistischen Kategorie der Baugewerbe nur noch eine Sammelgruppe übrig, die Feldmesser, Markscheider, Draintechniker und verwandte Berufe, die man kaum als eigentliches Gewerbe bezeichnen kann, sondern die man eher den Beamten ihrem Bildungsgang wie

Jahr	B. 1875	B. 1882	B. 1890	G. 1882	G. 1890
Selbständige	36	64	52	70	52
Abhängige	79	137	107	217	228

ihrer socialen Stellung nach zurechnen mufs. Übrigens erstreckt sich ihre Berufsthätigkeit hauptsächlich auf die landwirtschaftliche Umgebung Berlins. Früher waren sie von den Architekten nicht geschieden, die ihrerseits wiederum meistens mit den Bauunternehmern (siehe S. 281 ff.) konfundiert waren. 1882, wo alle drei Gruppen von der Statistik gesondert wurden, gab es 792 Privatarchitekten, 181 Bauunternehmer und 76 Feldmesser etc. Eine Auseinanderlegung nach Betriebsgröfsen dürfte überflüssig sein, doch sei erwähnt, dafs 1890 2 Geschäfte mit zusammen 30, 1 mit 22 und 1 mit 150 Arbeitern gezählt wurden.

XII.

Industrie der Steine und Erden.

1. Gesamtgruppe.

Im Mittelalter zeigten diese Gewerbe keinen einheitlichen Charakter, einzelne, wie die Ziegelbrennerei, sind wohl niemals handwerksmäſsig, sondern teils als landwirtschaftliche Nebengewerbe, teils als Gemeinde- und Stadtanstalten betrieben worden, andere, wie die Töpferei, waren zunftmäſsig gegliederte Handwerke. Das erste Eindringen des Fabriksystems in diese Gruppe erfolgte mit der Einführung eines neuen Rohstoffes, der Porzellanerde. Neben Tuchen und einigen anderen Waren bildeten Porzellanfabrikate den Hauptexportartikel Berlins im 18. Jahrhundert.

1729 zeigte die Gruppe „Steine und Erden“ einen handwerksmäſsigen Charakter, wobei die gegen den Durchschnitt sehr hohe Zahl der Gehülfen einen Rückschluſs auf die Wohlhabenheit der Meister zuläſst. Wenn schon 1810 der Groſsbetrieb im Durchschnitt vorherrschte, so war dieser Durchschnitt überwiegend nur rechnerisch und durch die Porzellanindustrie veranlaſst. Auffallend ist der geringe Einfluſs der Kriege zu Anfang unseres Jahrhunderts auf diese Industrie. Seit dem Beginn der 50er Jahre zeigten die Zahlen ein Kleinerwerden der Geschäfte und einen Rückgang im Verhältnis zur Bevölkerung, weil infolge der Bebauung des Berliner Weichbildes gröſsere Betriebe, wie die Ziegel- und Kalkbrennereien, aus der Stadt herauswanderten. Nach der Eingemeindung 1861 muſsten natürlich auffallende Zahlen entstehen, da nun die vorher auſserhalb liegenden Betriebe hinzugezählt wurden, eine Erscheinung, die sich bei den einzelnen fraglichen Berufsarten, Kalkbrennereien u. s. w. noch stärker bemerkbar macht. Auch später war die Tendenz der Betriebe, aus Berlin in die Vororte auszuwandern, wirksam, wurde doch selbst die kgl. Porzellanmanufaktur aus Berlin nach Charlottenburg verlegt. Trotzdem sonach die gröſsten Betriebe

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	38	67	105	1,76	682
1730	39	61	100	1,59	724
1755	60	111	171	1,85	741
1765	70	110	180	1,57	695
1784	73	292	365	4,00	397
1801	111	483	594	4,35	291
1810	75	697	772	9,29	211
1813	61	577	638	9,46	261
1816	74	780	854	10,54	232
1846	108	1241	1349	11,49	295
1849	121	1003	1124	8,29	365
1852	99	1189	1288	12,01	327
1855	115	1220	1335	10,61	324
1858	152	1300	1452	8,55	316
1861	196	2461	2657	12,56	206
1867	303	2012	2315	6,64	303
1871	353	2895	3248	8,49	254
B. 1875	571	2138	2709	3,74	357
1880	577	2147	2724	3,72	412
B. 1882	600	3377	3977	5,63	294
1885	713	3552	4265	4,84	308
B. 1890	712	3715	4427	5,22	357
G. 1875	498	2856	3354	5,73	288
G. 1882	587	3091	3678	5,27	378
G. 1890	712	6088	6800	8,83	232
r. 1867	303	2520	2823	8,32	249
r. 1871	353	3467	3820	9,82	216
r. 1875	571	2820	3391	4,94	285
r. 1880	577	3002	3579	5,20	314
r. 1885	713	4626	5339	6,49	246
r. 1890	712	5250	5992	7,42	263

nicht miterfaſst sind, deutet der Durchschnittscharakter auf den Groſsbetrieb hin, mag man die Zahlen aus der Berufsstatistik nehmen, oder mag man die rektifizierten, mit Zuschlägen versehenen Zahlen heranziehen. Die Differenz zwischen den Berufs- und den Gewerbeangaben der Abhängigen in der Gesamtgruppe wie bei den einzelnen Gewerben hat zu einem Teil in der winterlichen Arbeitslosigkeit ihren Grund (Winter 1890 2373, Sommer 1882 nur 286 Differenz), zu einem anderen Teile darin, daſs diese Gewerbe sehr viel ungelernte, aber auch Arbeiter anderer Berufe beschäftigen.

Der jüngste Rückgang dieser Industrieen im Verhältnis zur Bevölkerung ist ebenso durch die Verlegung der gröſsten Betriebe aus Berlin, wie durch die Wandlungen des Bedarfs verursacht. Die Kleinbetriebe mit 1 bis 5 Arbeitern sind seit 1882 stark zurückgegangen; die groſsen und gröſsten Betriebe haben

Jahr	Die ganze Industrie der Steine und Erden umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		453	53	27	23	11		79,89	9,35	4,76	4,06	1,94
1880	287					290	49,74					50,26
1882	258	228	43		48	10	43,95	38,84	7,33		8,18	1,70
1885	296	282	57	26	26	26	41,51	39,55	7,99	3,65	3,65	3,65
1890	349	219	54	37	23	30	49,02	30,76	7,58	5,20	3,23	4,21

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		751	2603	3354		22,39	77,61
1882	258	716	2542	3516	7,34	20,36	72,30
1890	349	761	5690	6800	5,13	11,19	83,68

zugenommen und ihnen entsprechend auch die Alleinbetriebe, vorwiegend Agenturen und Filialen, aber auch Krämer (Topfwarenhändler). Übrigens sind diese 49,02 % aller Betriebe für die ganze Gruppe von geringer Bedeutung, da sie kaum $^1/_{20}$ aller Selbstthätigen umfassen, während im Groſsbetrieb über $^4/_5$ aller Personen, und zwar in Betrieben mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
6,91	8,58	12,91	55,28 % aller Personen,

also in den allergröſsten Betrieben, mehr als die Hälfte aller, thätig waren. Hiermit korrespondiert die Zunahme der Verheirateten unter den Abhängigen,

Verheiratete Abhängige	1875	1880	1885	1890
überhaupt	984	997	1690	1789
in Prozent aller Abhängigen	46,02	46,44	47,58	48,16

Im Vergleich mit der Alterstabelle sind alle über dreiſsigjährigen und noch einige Prozent der unter 30 Jahre alten verheiratet:

(Hierzu die Tabelle S. 310.)

Die auffallende Zunahme der unter zwanzig Jahre alten, wird auf die Einstellung jugendlicher Arbeiter im Groſsbetrieb zurückzuführen sein. Die Frauenarbeit hat von 0,51 % (11) im Jahre 1875 auf 3,88 % (120) im Jahre 1882 zugenommen, während sie in jüngster Zeit wohl infolge der Arbeiterschutzgesetze, wieder etwas zurückgeht. 1883 zählte der Fabrik-

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	393	826	517	226	142	34	2138
1880	461	750	540	242	114	40	2147
1890	822	1281	866	457	174	94	3715
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	18,38	38,64	24,18	10,57	6,64	1,59	100,00
1880	21,47	34,93	25,15	11,27	5,31	1,87	100,00
1890	22,13	34,49	23,85	12,30	4,69	2,54	100,00

inspektor (allerdings Charlottenburg mit einbegriffen) 319 weibliche Arbeiter, 1893 nur 223.

Die Zahl der Beamten ist nicht sehr hoch, doch mufs man hierbei die Unvollkommenheit der Erhebungen in Betracht ziehen.

	1875	1882	1885	1890
Beamte	144	123	105	123

2. Kalk- und Gipsbrennerei.

Die sechs in der Gruppe Steine und Erden zusammengefafsten Gewerbearten zerfallen logisch und sachlich in drei Kategorieen, von denen es die erste mit der Erzeugung von Halbfabrikaten, Gips und Kalk einerseits und Ziegeln andererseits zu thun hat. Beide Berufe hängen, als Vorbereitungsgewerbe für das Baugewerbe, im hohen Mafse von der Baukonjunktur ab. Beide haben sich früh zum Grofsbetrieb entwickelt und gehören ihm auch heute ausschliefslich an.

Gipsbrenner wurden in Berlin zum ersten Male 1784 (6) gezählt, um dann erst wieder 1840 (1 Fabrik mit 3 Abhängigen) aufzutauchen. Die ersten Kalkbrennereien in Berlin waren staatliche oder städtische Betriebe; 1784 gab es 3 königliche (in Erbpacht ausgethan) und 2 dem Magistrat gehörige. Sie wurden fabrikmäfsig betrieben und hielten sich mit geringen Schwankungen 2 Menschenalter lang konstant auf derselben Zahl; erst seit der Mitte unseres Jahrhunderts machte sich eine Betriebsvergröfserung in folgenden Zahlen bemerkbar.

	1846	1849	1852	1855	1858	1861	(1867)	(1871)	(1882)
Kalkbrennereien	7	7	7	7	7	8	6	8	12
darin thätige Arbeiter	50	22	41	48	59	125	61	80	149

Die Ziffern für 1867 und 1871 sind unsicher, 1882 sind die Mörtelfabriken mit darunter begriffen. Für die Kalk- und Gipsbrennerei zusammen bietet die Statistik folgende Zahlen:

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1784	11	—	11	—	13 183
1801	12	7	19	0,58	9 105
1810	?	15	?	?	?
1813	—	—	—	—	—
1816	6	14	20	2,33	9 888
1819	10	?	?	?	?
1822	5	?	?	?	?
1825	6	?	?	?	?
1828	6	?	?	?	?
1831	6	?	?	?	?
1834	5	?	?	?	?
1837	4	?	?	?	?
1840	8	(3)	?	(0,38)	?
1843	7	?	?	?	?
1846	12	107	119	8,92	3 343
1849	18	59	77	3,28	5 334
1852	18	72	90	4,00	4 680
1855	19	103	122	5,43	3 547
1858	20	107	127	5,35	3 611
1861	27	382	409	14,15	1 339
1867	19	186	205	9,79	3 427
1871	29	246	275	8,48	3 005
B. 1875	35	42	77	1,20	12 557
1880	24	66	90	2,75	12 470
B. 1882	25	321	346	12,84	2 782
1885	21	121	142	5,76	9 263
B. 1890	32	102	134	3,19	11 782
G. 1875	29	335	364	11,55	2 656
G. 1882	20	204	224	10,20	3 876
G. 1890	32	447	479	13,97	3 296

Seit den 40er Jahren entstanden Fabriken zur Cement- und Asphaltfabrikation. Dafs 1810 diese Fabriken stillstanden und daher nur ihre Abhängigen gezählt wurden, und dafs 1813 diese ganze Berufsgruppe auch nicht eine Person beschäftigte, kann bei dem Darniederliegen des Baugewerbes nicht überraschen. Auffallend ist die aufsergewöhnlich starke Zunahme der Geschäfte ohne Personal von 1885 auf 1890, zum Teil infolge Vermehrung der Agenturen, zum Teil weil infolge des Aufkommens cementierter Flure für Cementgiefser als Flicker ein gröfseres Bedürfnis entstanden ist.

Die Grofsbetriebe entfallen vorwiegend auf Mörtelwerke einerseits und Asphaltfabriken andererseits; jene beziehen Kalk, Kies, Sand, Lehm von aufserhalb, stellen daraus durch Mischung den Mörtel her, den sie dann nach den Bauplätzen liefern. Sie haben also eine Reihe früher getrennter Gewerbe aufgesogen und zudem noch die Herstellung des Mörtels aus dem Baugewerbe an sich gezogen. Dieser seit 2 Jahrzehnten in Berlin heimische

Jahr	Die ganze Gruppe 2 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/30	über 50
1875		10				19		34,48				65,52
1880	6					18	25,00					75,00
1882	2	7	6		5	0	10,00	35,00	30,00		25,00	—
1885	2	7	5	4	2	1	9,52	33,34	23,81	19,05	9,52	4,76
1890	12	5	4	5	3	3	37,50	15,63	12,50	15,63	9,37	9,37

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		22	342	364		6,04	93,96
1882	2	25	180	207	0,96	12,08	86,96
1890	12	19	448	479	2,50	3,97	93,53

Gewerbezweig ist schnell aufgeblüht. 1882 schätzten die Ältesten den Konsum von Mörtel bereits auf 200000 Centner. Die Asphaltfabrikation, die Ende der 60er Jahre im Anschlufs an die Teerproduktion der Gasanstalten entstanden war, mufste mit der Ausdehnung des Asphaltpflasters in Berlin (1895 umfafste es bereits 13,6 % der gesamten Strafsenfläche) zunehmen. Sie begnügt sich nicht mehr mit der Herstellung des Asphalts, sondern hat die Asphaltierung der Strafsen, Flure u. s. w. mit in ihren Kreis gezogen. Aufserdem wird aus Berlin viel Asphalt exportiert. 1895 betrug die Mehrausfuhr 35535 t. So ist der Grofsbetrieb seit 1882 wieder stark vorgedrungen, sind doch in Betrieben mit 11 bis 20 Arbeitern 15,66, in Geschäften mit 21 bis 50 Arbeitern 19,21 und 49,89 % in solchen mit über 50 Arbeitern thätig. Die Zunahme der Beamten seit 1882 weist auf dieselbe Tendenz hin.

1875	1882	1885	1890
37	19	27	41

3. Ziegelbrennerei.

In den Tabellen sind seit 1875 nicht nur die Verfertiger von Thonröhren, sondern auch die von feinen Thonwaren mit hierher gerechnet, die bis dahin unter den Töpfern standen; 1882 sind in der Gewerbestatistik nur die Ziegeleien (3 mit 51 Arbeitern) aufgeführt. Die Berliner Ziegelei geht auf staatliche Initiative zurück. 1784 bestand 1 Ziegelei in Berlin, die ein „Entre-

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selb-ständiger be-schäftigt Abhängige	1 Selbst-thätiger ent-fällt auf Einwohner
1784	1	4	5	4,00	36 255
1801	1	5	6	5,00	28 861
1810	—	—	—	—	—
1813	—	—	—	—	—
1816	4	12	16	3,00	12 357
1819	1	?	?	?	?
1825	3	?	?	?	?
1828	3	?	?	?	?
1831	2	?	?	?	?
1834	6	?	?	?	?
1837	1	?	?	?	?
1840	8	?	?	?	?
1843	4	?	?	?	?
1846	2	4	6	2,00	66 295
1849	4	8	12	2,00	34 227
1858	3	8	11	2,66	41 694
1861	6	63	69	10,50	7 936
1867	4	31	35	7,75	20 070
1871	6	41	47	6,83	17 582
B. 1875	20	58	78	2,90	12 396
1880	38	61	99	1,61	11 337
B. 1882	17	61	78	3,59	14 289
1885	38	79	117	2,08	11 242
B. 1890	63	60	123	0,95	12 836
G. 1875	13	47	60	3,62	16 114
[G. 1882	3	51	54	17,00	22 392]
G. 1890	63	1505	1568	23,29	1 007

preneur“ in Erbpacht hatte. Trotz der technischen Verbesserung der Ringöfen mit gemauerten Heizschächten, und trotzdem unter dem Einfluſs der hellleuchtenden Bahnhofs- und Postbauten der Rohziegelbau in Berlin beliebter und damit der Konsum besonders guter Ziegelsteine gröſser geworden ist, ist die Ziegelei gänzlich aus Berlin herausverlegt und selbst in der Berliner Umgebung werden auch meist Steine geringerer Qualität, unter den Verblendsteinen z. B. die sogenannten Maschinensteine, gebrannt. In gleicher Weise hatte sich die Fabrikation von Thonröhren schon in diesen Jahren nach den Fundstätten des Rohstoffes gezogen; doch ist diese Entwickelung teilweise durch den gestiegenen Thonröhrenkonsum Berlins z. B. bei der Kanalisation rückgängig gemacht. Die relativ junge Berliner Chamottefabrikation arbeitet überwiegend für den Bedarf der Berliner Gasanstalten an Gasretorten und feuerfesten Steinen. Die starke Zunahme dieser Gewerbegruppen, 1875 unter 16 144, 1890 unter 1007 Einwohnern 1 Selbstthätiger, wird also teils auf den gestiegenen Konsum, teils darauf zurückzuführen sein, daſs 1890 in Berlin wohnende Ziegeleibesitzer die Arbeiter ihrer auswärts belegenen Ziegeleien angegeben haben; die Betriebe ohne Personal sind Agenturen

und Filialen. Natürlich herrscht der Grofsbetrieb vor, waren doch 21,17 % aller Selbstthätigen in Geschäften mit 21 bis 50, und 70,73 % in solchen mit über 50 Arbeitern beschäftigt.

Jahr	Die ganze Ziegelei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		11				2		84,62				15,38
1882	0	1	0		2	0	—	33,33	—		66,67	—
1885	12	3	0	5	10	8	31,58	7,89	—	13,16	26,32	21,05
1890	38	2	3	3	8	9	60,32	3,17	4,76	4,76	12,70	14,29

Jahr	Es waren Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen waren thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		23	37	60		38,33	61,67
1882	0	6	49	55	—	10,91	89,09
1890	38	9	1521	1568	2,42	0,58	97,00

4. Steinmetzerei.

Die zweite Kategorie umfafst die beiden Gewerbe der Steinmetzerei und Töpferei, die beide in erheblichem Mafse zu Baugewerben geworden sind. Die Steinmetzerei war ursprünglich ein künstlerisches Gewerbe, das von der eigentlichen Kunst der Steinbildhauerei nicht scharf geschieden war. Je nachdem der Baustil künstlerisch verzierte Fassaden bevorzugte oder mit ihnen kargte, ist für Steinmetzarbeiten ein gröfseres oder geringeres Bedürfnis vorhanden gewesen.

So geht die Zunahme im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts darauf zurück, dafs man seit den 1770er Jahren in Berlin anfing, Rothenburger roten und Seehauser weifsen Sandstein zu Fenstereinfassungen, zu Verkleidungen zu verwenden, und an den Häusern Säulen und sonstige Verzierungen anzubringen. Überhaupt hat der Rokokostil mit seinen geschwungenen Gesimsen und Giebeln, mit seinen kolossalen, oft mehrflügeligen Freitreppen u. s. w. und seiner reichen Säulen- und Ornamentverwendung der Steinmetzerei viel Beschäftigung gegeben, während für den schwulstigen Zopfstil mit seinen überall angebrachten verschnörkelten Pflanzen und Muschelornamenten, mit seinen wie

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	4	11	15	2,75	4773
1730	5	16	21	3,20	3447
1755	10	14	24	1,40	5278
1765	7	20	27	2,86	4635
1784	11	27	38	2,45	3816
1801	11	58	69	5,27	2507
1810	8	30	38	3,75	4289
1813	7	13	20	1,86	8329
1816	10	41	51	4,10	3877
1819	10	44	54	4,40	3725
1822	11	58	69	5,27	3437
1825	11	75	86	6,82	2558
1828	11	78	89	7,09	2657
1831	11	79	90	7,18	2763
1834	12	75	87	6,25	3047
1837	12	155	167	12,92	1699
1840	10	127	137	12,70	2399
1843	15	107	122	7,13	2867
1846	11	99	110	9,00	3616
1849	13	66	79	5,08	5199
1852	7	78	85	11,14	4955
1855	13	111	124	8,54	4389
1858	19	152	171	8,00	2682
1861	20	208	228	10,40	2402
1867	28	285	313	10,18	2244
1871	31	343	374	11,06	2209
B. 1875	86	406	492	4,72	1965
1880	108	593	701	5,49	1601
B. 1882	109	882	991	8,09	1163
[1885	249	1461	1710	5,87	769]
B. 1890	148	1020	1168	6,89	1352
G. 1875	66	878	944	13,30	1024
G. 1882	96	1141	1237	12,93	975
G. 1890	148	2223	2371	15,02	666

Sprungfedern gedrehten Säulen, nur der Stuck das geeignete Material abgeben konnte. Dagegen brachte der Empirestil mit seinen einfachen, ernsten antiken Formen, den Obelisken, Urnen und Triglyphen, den scharf geschnittenen sentimentalen Ornamenten (Eierstäben, Lilienketten, Guirlanden, Waffentrophäen, ovalen Medaillons) dem Steinmetzgewerbe reichliche Beschäftigung, sodafs es bis in die 40er Jahre eine grofse Konstanz in den Meisterzahlen aufweist, die aber zum Teil auch in dem Befähigungsnachweis ihre Ursache haben dürfte.

1852 wurde die erste Mühlsteinfabrik und Kunststeingiefserei gezählt, 1858 die erste Grabdenkmalfabrik, die ersten Spuren von dem Aufkommen des Fabrikbetriebes im Steinmetzgewerbe. Die Einführung der Gewerbefreiheit 1869 hatte eine erhebliche Zunahme der Meister zur Folge. Seit den

50 er Jahren verwendete man bei den öffentlichen Bauten und seit den 70 er Jahren auch bei den Privatbauten in den feineren Vierteln Berlins wieder mehr Steinmetzarbeiten als bei dem früher in Berlin herrschenden nüchternen Baustil, von dem kahlen Biedermeierstil ganz zu geschweigen. Übrigens haben bei den „Bauten der Jetztzeit“, wie Schopenhauer höhnt, nicht nur Stuck und Cement, sondern auch Eisenkonstruktionen (Balkons, ja sogar Säulen), Blecharbeiten (Gesimse, Türmchen, Giebeleinfassungen) und Zinngufs (Dach- und Fensterverzierungen) dem behauenen Stein Abbruch gethan. Neuerdings hat die Berliner Steinmetzerei noch unter dem Bestreben zu leiden, dafs aus den Steinbrüchen mit ihren billigeren Arbeitslöhnen nicht nur die rohen Steine, sondern die fertig behauenen nach Berlin bezogen werden. Die Berliner Steinmetzen haben daher auch in richtiger Erkenntnis dieser für sie bedrohlichen Sachlage bereits mehrere Streiks zur Erringung höherer Löhne in solchen Gebieten unterstützt.

Jahr	Die Steinmetzerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		38				28		57,58				42,42
1880	29					77	27,36					72,64
1882	24	34	13		20	5	25,00	35,42	13,54		20,83	5,21
1885	88	106	28	10	8	9	35,34	42,57	11,25	4,02	3,21	3,61
1890	62	49	14	8	6	9	41,89	33,11	9,46	5,41	4,05	6,08

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		90	854	944		9,53	90,47
1882	24	130	993	1147	2,09	11,34	86,57
1890	62	181	2128	2371	2,62	7,63	89,75

Die Berufsangaben der Abhängigen bleiben meist stark hinter denen der Gewerbestatistik zurück und geben damit einen Anhalt für die hohe Zahl ungelernter Arbeiter in den Grofsbetrieben. Die Angaben für 1885 müssen, als auf anderen Grundlagen basierend, aufser Acht bleiben. Die gröfsten Betriebe fabrizieren Mühlsteine, Schleifsteine und auch Grabdenkmäler, nachdem in der neuesten Zeit hier eine auffallende Uniformierung der Bedürfnisse eingetreten ist. Ein Blick auf die Friedhöfe

zeigt eine erschreckende Formenarmut, die sich in einem halben Dutzend verschiedener Typen erschöpft. Diese wenigen Muster kann ein Grofsbetrieb auf Lager halten, sodafs auf Bestellung der Kunden nur Name, Daten und eventuell ein Bibelspruch oder Vers eingefügt werden.

Die mittleren Betriebe sind meist im Baugewerbe thätig, während die kleinen ohne Personal Agenturen oder Niederlagen für die Grabdenkmalfabriken u. a. umfassen. In der Bausteinmetzerei scheint sich ein Zwischenmeistertum zu bilden, insofern Gehülfen direkt von Architekten oder Bauunternehmern Arbeiten übernehmen und zum Teil weitergeben. Die gröfsten Betriebe mit über 50 Arbeitern beschäftigen bereits 70,18 % aller Personen.

5. Töpferei.

Die Tabelle umfafst die ganze Töpferei einschliefslich der Ofensetzerei, die sich erst im letzten Menschenalter mit der enormen Bauthätigkeit in Berlin zu einem selbständigen Gewerbe herausgebildet hat.

Die Töpferei wurde bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts handwerksmäfsig betrieben, wenngleich schon 1774 die erste Fabrik für formierte Zug- und Menageöfen erwähnt wurde, die 1801 20 Arbeiter beschäftigte. Im Anfang des 19. Jahrhunderts erfand ein Berliner Töpfer die Kunst, Ofenkacheln mit farbiger Glasur zu überziehen und gebrannte Thonerde zu bemalen. Die Ofen- und Irdenwarenfabriken nahmen nun schnell zu;

1810 4 Fabriken mit 86 Arbeitern,
1816 5 „ „ 146 „

dann wurden diese Fabriken in der Statistik mit dem Handwerk zusammengeworfen, um erst seit 1843 wieder ausgeschieden zu werden. Berliner Email-Kachelöfen, dann auch altdeutsche, farbige und Majolikaöfen werden noch jetzt viel ausgeführt; übrigens wird der eigene Berliner Ofenkonsum jährlich auf ca. 50 000 geschätzt.

	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Fabriken	1	4	6	4	4	16	9
Arbeiter	105	62	247	206	192	342	513

Die Verselbständigung eines Zweiges der Töpferei durch Entstehen besonderer Ofenfabriken bildet sich neuerdings insofern noch weiter, als einige Ofenfabriken das Ofensetzen durch angestellte Töpfer ausführen lassen. Bis gegen 1870 stieg der Töpferwarenkonsum, seitdem sind aber viele irdene Haus- und Küchengeräte durch Blechwaren, Emailwaren, durch Porzellan, Majolika, Glas und sonstige Surrogate ersetzt worden; andere Thonwaren, wie Thonpfeifen, sind gänzlich aus der Mode gekommen. Der Blumentopf ist fast die einzige Thonware, die

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	27	42	69	1,56	1038
1730	26	32	58	1,23	1248
1755	40	66	106	1,65	1195
1765	30	72	102	2,40	1227
1784	41	110	151	2,68	960
1801	74	148	222	2,00	779
1810	66	236	302	3,58	540
1813	53	99	152	1,87	1096
1816	52	199	251	3,83	788
1819	51	177	228	3,47	882
1822	53	218	271	4,11	746
1825	54	259	313	4,80	703
1828	53	268	321	5,06	737
1831	55	273	328	4,96	758
1834	62	300	362	4,84	732
1837	59	322	381	5,46	745
1840	53	413	466	7,79	705
1843	63	531	594	8,43	589
1846	81	518	599	6,40	664
1849	84	551	635	6,56	647
1852	71	614	685	8,65	615
1855	80	594	674	7,43	642
1858	108	754	862	6,98	532
1861	134	994	1128	7,42	485
1867	230	1217	1447	5,29	485
1871	260	1901	2161	7,31	382
B. 1875	291	1251	1542	4,30	627
1880	348	1151	1499	3,31	749
B. 1882	331	1335	1666	4,03	637
1885	351	1488	1839	4,24	715
B. 1890	359	2155	2514	6,00	628
G. 1875	286	732	1018	2,56	950
G. 1882	368	865	1233	2,35	864
G. 1890	359	999	1358	2,78	1163

ihren alten Besitzstand behauptet hat. Mit dem Topfwarenbedarf mufste die Töpferei in den letzten Jahrzehnten zurückgehen, sodafs sie im Verhältnis zur Bevölkerung 1890 etwa auf die Stufe gesunken war, auf der sie zu Beginn des 18. Jahrhunderts stand.

Seit den 60er Jahren hat sich aus der Töpferei die Ofensetzerei losgelöst, eine Specialisierung, die von der Statistik erst seit 1875 gesondert wird. Zwar ist die Zahl der in der Ofensetzerei Thätigen bis 1890 noch nicht sehr grofs, aber diese Entwickelung nimmt rasch zu und schmälert das Gebiet des alten Handwerks beträchtlich. Hatte doch das Töpferhandwerk letzthin seine Hauptstütze darin, dafs es sozusagen mit einem Fufs im blühenden Baugewerbe stand.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1875	9	28	37	3,11	26 131
1880	18	16	34	0,89	33 010
B. 1882	59	80	139	1,36	8 416
1885	18	21	39	1,17	33 725
B. 1890	17	74	91	4,35	17 349
G. 1875	8	17	25	2,13	38 674
G. 1882	59	79	138	1,34	8 476
G. 1890	17	31	48	1,82	32 891

Durch die Entwickelung zu besonderen Ofensetzereien wird für das Gros des alten Handwerks dieser lukrative Zweig abgeschnitten. Nur die gröſseren Betriebe können bei dem modernen spekulativen Charakter der Baugewerbe für ein ganzes Haus das Ofensetzen ohne zu groſses Risiko für die eigene Existenz übernehmen, und so diese Umbildung mitmachen. Als die Berliner Töpfergewerkschaft im Sommer 1895 einer Reduzierung der Löhne und Verlängerung der Arbeitszeit entgegentreten wollte wandte sie ausschlieſslich Sperrungen von Bauten an: ein Zeichen für die überragende Bedeutung des Ofensetzens und zugehöriger Bauarbeiten in der Töpferei. Nach der damals von den Arbeitern veranstalteten statistischen Aufnahme waren „auf 98 Bauten

Jahr	Die Ofensetzerei umfaſst Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		7			1		87,50			12,50
1882	11	28	2		2	25,58	65,12	4,65		4,65
1885	8	5	1	2	2	44,44	27,78	5,56	11,11	11,11
1890	6	9	1	0	0	37,50	56,25	6,25	—	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		18	7	25		72,00	28,00
1882	11	79	38	128	8,59	61,72	29,69
1890	6	24	18	48	12,50	50,00	37,50

920 Kollegen beschäftigt", während 1882 gleichfalls im Sommer erst 139 Abhängige in der Ofensetzerei gezählt wurden. Die beginnende Verbindung oder richtiger Abhängigkeit der Ofensetzereien von den Ofenfabrikanten kommt darin zum statistischen Ausdruck, dafs 1890 zum ersten Mal ein kaufmännischer Beamter in der Ofensetzerei gezählt wurde. Übrigens wird den Kachelöfen durch die eisernen Öfen mit und ohne Kochvorrichtung, durch die ständig brennenden Anthracitöfen, die Gasöfen u. s. f. stark Konkurrenz gemacht, die für die Ofensetzerei noch dadurch verschärft wird, dafs die betreffenden Handlungen das Aufstellen dieser Öfen und das Anschliefsen ihrer Röhren an den Schornstein etc. durch eigenes Personal ausführen lassen.

Durch die Herausbildung der gewerbsmäfsigen Ofensetzerei, die vielfach noch mit einem Töpfereihandel verbunden bleibt, ist das alte Töpfergewerbe stark absorbiert. Die Ältesten der Kaufmannschaft geben für 1883 1400 beschäftigte Ofensetzer an. Setzt man für 1882 etwa die gleiche Zahl, so waren alle Abhängigen der Töpferei (und aufserdem noch die Maurer und die ungelernten Arbeitskräfte) beim Ofensetzen thätig. Demnach ist die eigentliche Herstellung von Topfwaren, wovon das Gewerbe seinen Namen trägt, aus Berlin fast völlig verschwunden. Viele Kleingewerbetreibende sind fast nur Händler mit irdenen und ähnlichen Waren, die ihre Drehscheibe kaum noch benutzen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
B. 1875	282	1223	1505	4,34	642
1880	330	1135	1465	3,44	766
B. 1882	307	1309	1616	4,26	789
1885	333	1467	1500	4,41	877
B. 1890	342	2081	2423	6,08	652
G. 1875	278	715	993	2,57	974
G. 1882	325	765	1090	2,35	693
G. 1890	342	968	1310	2,83	1205

Nach der Berufsstatistik gab es in Berlin um 117 % gelernte Töpfer mehr als das zurückgehende Gewerbe beschäftigen konnte, zumal einige stark konsumierte Thonwaren wie Thonröhren, Blumentöpfe u. s. w. ganz überwiegend aufserhalb Berlins hergestellt werden. Durch den Handel und den Übergang zur Ofensetzerei (als selbständiger Gewerbetreibender oder auch als Beauftragter einer Ofenhandlung) halten sich die mittleren Betriebe noch einigermafsen, doch beschäftigte der Grofsbetrieb, dem die eigentliche Produktion irdener Waren zugefallen ist, 1890 schon mehr als die Hälfte aller Personen, darunter 29,39 %

Jahr	Die ganze Töpferei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		257				21		92,45				7,55
1880	228					171	57,14					42,86
1882	167	131	16		9	2	51,39	40,31	4,92		2,77	0,61
1885	163	145	19	4	1	1	48,95	43,54	5,71	1,20	0,30	0,30
1890	175	151	23	8	0	5	51,17	38,30	6,73	2,34	—	1,46

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		451	542	993		45,42	54,58
1882	167	407	496	1070	15,61	38,04	46,35
1890	175	434	701	1310	13,36	33,13	53,51

in Betrieben mit über 50 Arbeitern. Die künstlerische Herstellung feiner Thonwaren (kleine Büsten, Zahnstocherhalter, Aschbecher etc.) hat auch in Berlin einen Sitz und hier dadurch eine besondere Bedeutung und Blüte erreicht, dafs die erforderlichen Modelle z. T. von wirklichen Künstlern konstruiert wurden; so gehen z. B. viele der bekannten Tanagrafiguren auf Fritz Gurlitt zurück.

6. Porzellanfabrikation.

Die Herstellung des 1708 von Böttger auf der Albrechtsburg in Meifsen erfundenen Porzellans war in der Mitte des 18. Jahrhunderts noch mit einem geheimnisvollen Schleier umgeben. Bald erkannte Friedrich II. die Bedeutung dieses neuen Gewerbes und übernahm 1763 als aktiver Gewerbepolitiker die 1751 in Berlin errichtete, dicht vor dem Zusammenbruch stehende Porzellan-Manufaktur. Die Königliche Porzellan-Manufaktur ist noch heute, nach 1½ Jahrhunderten, in der Porzellanherstellung eine der ersten Fabriken der Welt, wie sie auf der Weltausstellung in Chicago bewiesen hat.

Sie ist fast der einzige Überrest, der aus jenen Tagen merkantilistischer staatlicher Gewerbepolitik in unsere moderne Produktionsverfassung hineinragt, und hat ihre staatliche Betriebsform nur unter dem Titel einer Musteranstalt für Kunst und Experimente gegen parlamentarische Angriffe aufrechtzuerhalten vermocht.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	2	6	8	3,00	8 950
1730	2	2	4	1,00	18 097
1755	3	25	28	8,33	4 524
1765	27	12	39	0,44	3 209
1784	1	148	149	148,00	973
1801	1	251	252	251,00	686
1810	1	400	401	400,00	406
1813	1	450	451	450,00	369
1816	1	481	485	484,00	408
1837	6	659	665	109,83	427
1840	5	544	549	108,80	599
1843	5	605	611	121,00	573
1846	2	513	515	256,50	772
1849	1	305	306	305,00	1 342
1852	2	403	405	201,50	1 040
1855	2	410	412	205,00	1 050
1858	1	277	278	277,00	1 649
1861	4	775	781	193,75	701
1867	10	279	289	27,90	2 431
1871	12	346	358	28,83	2 308
[B. 1875	70	322	392	4,60	2 466]
1880	13	180	193	13,85	5 815
[B. 1882	87	598	685	6,87	1 867]
1885	13	233	246	17,92	5 347
B. 1890	29	136	165	4,69	9 568
[G. 1875	64	683	747	10,67	1 294]
[G. 1882	82	710	792	8,66	1 316]
G. 1890	29	288	317	9,93	4 980

Die erste Wirkung der Königlichen Porzellan-Manufaktur war, dafs sie die einzelnen kleinen Porzellanbäckereien innerhalb 20 Jahren aufsog. 1798 beschäftigte sie schon 400 Arbeiter, hatte Niederlagen in Breslau, Danzig, Hamburg, Königsberg, Magdeburg, Stettin und Warschau, während ihr Absatz sich auf 150 000 Thaler bezifferte. Auffallend war der Einflufs der Porzellanindustrie auf den Baustil.. Man wird ohne Übertreibung behaupten können, dafs der Übergang von dem wuchtigen und schwerfälligen Barock zum leichten, zierlichen Rokoko und die ihn verursachende Geschmacksveränderung zum grofsen Teil durch die Porzellanfabrikate veranlafst wurde. Im 19. Jahrhundert ist die Porzellanindustrie, durch weitgreifende Bedarfsverschiebungen begünstigt, sehr aufgeblüht. Während sie noch im Anfang unseres Jahrhunderts vorwiegend dem Luxus der Reichen diente (Nippes, Vasen, Rokokouhren u. s. w.), werden heute zwar auch noch kostbare Luxusgegenstände, ganz überwiegend dagegen Waren hergestellt, die auch in kleinen Hauswirtschaften Verwendung finden, wie porzellanene Teller, Schüsseln, Trichter, Töpfe, Tassen, Kannen, Brettchen, Mörser u. s. w.

Die meisten früher in der Hauswirtschaft gebräuchlichen Glas-, Messing- und Zinn-, viele Holz, besonders aber die Thonwaren sind zu Gunsten der Porzellanfabrikate zurückgedrängt worden. Blumentöpfe werden ebenso aus Porzellan fabriziert, wie Kacheln, die nicht nur zur Wandverkleidung, sondern auch zur Herstellung ganzer Öfen verwendet werden. Seit der Verlegung der Königlichen Manufaktur nach Charlottenburg ging natürlich der Umfang der Berliner Porzellanindustrie etc. zurück.

Die Zunahme der Betriebe in den letzten Jahrzehnten ist auf das Vordringen der Steingut-, Fayence- und Majolikafabrikation (1797 waren in der ersten Berliner Steingutfabrik 60 Arbeiter thätig) zu setzen, die in Berlin schnell aufgeblüht ist, aber in den Zählungen nicht immer konsequent von der Töpferei geschieden wurde. Die Alleinbetriebe sind hier gröfstenteils Agenturen oder Niederlagen von gröfseren Geschäften. In den gröfsten Unternehmungen mit über 50 Arbeitern sind 66,88 %, also ²/₃ aller Personen thätig.

Jahr	Die ganze Gruppe 6 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		57				7		89,06				10,94
1882	39	30	5		5	3	47,56	36,58	6,10		6,10	3,66
1885	8	1	0		0	4	61,54	7,69	—		—	30,77
1890	15	9	1	2	0	2	51,72	31,03	3,45	6,90	—	6,90

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		87	660	747		11,65	88,35
1882	39	76	650	765	5,10	9,93	84,97
1890	15	43	259	317	4,73	13,57	81,70

Die grofse Differenz bei den Zahlen der Abhängigen zwischen Berufs- und Gewerbestatistik zeigt, dafs diese Fabriken ihre Arbeitskräfte gröfstenteils aus anderen Gewerben (Töpferei) beziehen müssen.

7. Glasindustrie.

Glaswaren wurden im 18. und bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts in Berlin ausschliefslich im Kleinbetrieb hergestellt.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	7	8	15	1,14	4 773
1730	6	11	17	1,83	4 258
1755	7	6	13	0,86	9 743
1765	6	6	12	1,00	10 428
1784	9	5	14	0,56	10 359
1801	13	14	27	1,08	6 407
1810	?	16	?	?	?
1813	?	15	?	?	?
1816	(1)	30	?	30,00	?
1849	1	14	15	14,00	29 338
1852	1	22	23	22,00	18 312
1855	1	2	3	2,00	144 248
1858	1	2	3	2,00	152 879
1861	5	39	44	7,80	12 445
1867	12	14	26	1,17	27 017
1871	15	18	33	1,20	25 014
B. 1875	58	107	165	1,84	5 860
1880	48	96	144	2,00	7 794
B. 1882	55	206	261	3,75	2 763
1885	59	191	250	3,22	2 561
B. 1890	98	337	435	3,44	3 629
G. 1875	42	204	246	4,86	3 930
G. 1882	61	220	281	3,61	2 423
G. 1890	98	657	755	6,70	2 091

Erst in den 60er Jahren ist darin eine Wandlung zu verzeichnen, als der Glaswarenkonsum erheblich stieg, und als es gelang, zuerst im Siemensschen Regenerativofen mit Gasfeuerung und luftdichtem Wannenverschlufs einen Ofen zu konstruieren, in dem gleichzeitig das Einlegen, Schmelzen, Läutern und Verarbeiten vorgenommen werden konnte. Zahlreiche Thonwaren sind durch Glaswaren (Bierseidel, Glasflaschen und vieles andere) ersetzt worden. Dazu kommen die Glasknöpfe, die imitierten Schmucksachen u. s. w.; sogar Eisenbahnschwellen hat man aus Glas hergestellt. Parallel mit dieser Änderung der Technik, wie des Konsums drang der nach Waren specialisierte Grofsbetrieb vor; so bestehen Betriebe für Bierseidel, für Bierflaschen mit Patentverschlufs, für Fensterglas u. s. w. Auch die Herstellung der modernen Luxusgegenstände aus Glas, wie Kronleuchter (starker Exportartikel Berlins), Butzenscheiben erfolgt in Grofsbetrieben, die auch die Produktion der Beleuchtungsartikel (Cylinder, Glasbirnen u. a), der chemischen und pharmaceutischen Apparate besorgen. Selbst die Produktion der bunten Gläser für Fenster, wie die Emailmalerei auf Glas erfolgen überwiegend in grofsen Betrieben.

Die Spiegelfabrikation liegt schon seit ihrem Auftreten

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1816	1	7	8	7	20 356
1846	1	7	8	7	49 721
1849	1	14	15	14	27 382
1852	1	22	23	22	18 312
1882	4	68	72	17	23 667

in Berlin in den Händen des Groſsbetriebes. Die erste Spiegelfabrik wurde 1696 auf kurfürstliche Rechnung von einem Holländer in Neustadt an der Dosse angelegt, nachdem dort schon vorher die erforderliche Spiegelglashütte mit Schmelz- und Kühlofen, sowie die Schleif- und Poliermühlen errichtet waren. 1721 ging sie durch Kauf völlig in Privatbesitz über und gehörte 1786 einer Berliner Gesellschaft, so daſs sie aus diesem Grunde, und weil sie in Berlin ihre Hauptniederlage hatte, zur Berliner Industrie gehört. Infolge des Einfuhrverbots für fremde Spiegel blühte sie sehr schnell auf. Die erste Spiegelfabrik in Berlin entstand zu Anfang des 19. Jahrhunderts. Mit dem gestiegenen Volkswohlstand hat sich auch der Spiegelkonsum gesteigert. Noch jetzt werden ziemlich viel Spiegel mannigfacher Art aus Berlin ausgeführt. Übrigens bestehen in der Spiegelfabrikation noch einige Kleinbetriebe, meist in mehr oder minder ausgeprägter Abhängigkeit von den groſsen Firmen. 1882 beschäftigte z. B. ein Geschäft 23 Hausindustrielle. Die Allein- und Kleinbetriebe sind gröſstenteils Glasartikelhandlungen, zum Teil sind ihre Inhaber auch kleine Glasmaler, kleine Glasbläser oder Leute, die aus feinen Glasstäbchen Cylinder zusammensetzen u. ä. Doch fallen sie dem Groſsbetrieb gegenüber nicht ins Gewicht, der 1890 über $^4/_5$ aller Personen umfaſste, davon in Geschäften mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeiter
10,99	23,18	29,80	19,87 aller Personen.

Das Vorherrschen des Groſsbetriebs zeigt sich auch in der hohen Zahl der Beamten (1890 bereits 21) und in dem Vor-

Jahr	Die Glasindustrie umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		39				3		92,86				7,14
1880	24					24	50,00					50,00
1882	26	25	3		7	0	42,62	40,98	4,92		11,48	—
1885	23	20	5	3	5	3	38,98	33,90	8,47	5,09	8,47	5,09
1890	47	23	9	11	6	2	47,96	23,47	9,18	11,23	6,12	2,04

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		78	168	246		31,71	68,29
1882	26	72	174	272	9,55	26,47	63,98
1890	47	75	633	755	6,23	9,93	83,84

dringen der weiblichen Arbeit; 1882 wurden 43 Frauen, davon 23 in der Spiegelfabrikation, beschäftigt.

XIII.

Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.

1. Gesamtgruppe.

Die gröſstenteils älteren Gewerbe der Gruppe Holz- und Schnitzstoffe, die 1890 5,93 % der ganzen Berliner Bevölkerung ernährten, sind in ihrer überkommenen Produktionsform durchweg stark vom Groſsbetrieb zersetzt worden, obschon die Maschinenverwendung gegenüber den Metallgewerben gering ist. Bei dem Massenbedarf, der schnell groſse Warenmengen nötig hat, konnte nicht mehr der Handwerker mit seinem gemessenen Produktionstempo, sondern nur noch der moderne Groſsbetrieb mit weitgetriebener Arbeitsteilung und erheblichem Kapital den Ansprüchen des Marktes genügen. Die Kleinbetriebe vermochten nicht den direkten Verkehr mit dem Publikum aufrecht zu erhalten und gerieten in Abhängigkeit von dem Magazine etc. 1882 beschäftigten 140 Betriebe 2139 Hausindustrielle, so daſs nur in der Textil- und Konfektionsindustrie mehr Heimarbeiter thätig sind. Groſse, wie kleine Zweige der Holzindustrie, die früher selbständige Gewerbe waren, sind in andere Groſsbetriebe eingegliedert worden: die Böttcher in die Brauerei etc., die Lackierer in den Wagenbau oder die Lampenindustrie u. a., die Drechslerei in die Möbelfabriken u. s. w.; Kistenmacher werden in vielen Exportgeschäften verwendet. Hieraus, wie aus der Verbreitung der Hausindustrie, erklären sich die groſsen Differenzen zwischen den Zahlen der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbeaufnahme. Die Verarbeitbarkeit des Holzes und ähnlicher Stoffe steht derjenigen der Metalle sehr nach; der Holzguſs ist mit dem Metallguſs nicht entfernt zu vergleichen. Auch aus diesem Grunde dürfte die eigenartige Thatsache sich erklären, daſs in den letzten Jahrzehnten die Metallgewerbe in Berlin auf Kosten der Holzindustrie zugenommen haben. Unter den 10 000 Selbstthätigen der Berliner Bevölkerung waren

	1875	1885	1890	
in den Metallgewerben	666	670	680	
in der Holzindustrie	503	488	478	thätig.

Hölzerne Balken sind durch eiserne Träger ersetzt, hölzerne Treppen durch eiserne, hölzerne Kronleuchter, Holztischchen, Hornknöpfe, Bilderständer u. s. w. teilweise oder auch gänzlich durch die gleichnamigen metallenen Ersatzstücke. Auch neue Rohstoffe, wie

Jahr	Zahl der Selbständigen	Zahl der Abhängigen	Zahl der Selbstthätigen	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	266	210	476	0,79	150
1730	254	277	531	1,09	136
1755	444	526	970	1,18	131
1765	506	542	1 048	1,07	119
1784	559	735	1 294	1,31	112
1801	816	1 384	2 200	1,70	79
1810	784	1 134	1 918	1,45	85
1813	869	725	1 594	0,83	105
1816	1070	1 327	2 397	1,24	82
1846	2419	5 674	8 093	2,35	49
1849	2536	5 125	7 661	2,02	54
1852	2620	5 899	8 519	2,25	49
1855	2706	6 560	9 266	2,42	47
1858	2973	7 845	10 818	2,64	42
1861	3167	9 698	12 865	3,06	43
1867	4029	13 369	17 398	3,32	40
1871	5510	15 972	21 482	2,90	38
B. 1875	5170	20 081	25 251	3,88	38
1880	5398	20 166	25 564	3,74	44
B. 1882	6100	32 359	29 459	3,83	40
1885	6021	26 616	32 637	4,42	40
B. 1890	6131	32 178	38 309	5,25	41
G. 1875	4869	14 689	19 558	3,02	49
G. 1882	6248	18 874	25 122	3,02	46
G. 1890	6131	25 054	31 185	4,09	51
r. 1867	4029	16 751	20 780	4,16	33
r. 1871	5510	19 130	24 640	3,47	34
r. 1875	5170	26 483	31 653	5,12	31
r. 1880	5398	28 200	33 598	5,23	33
r. 1885	6021	34 663	40 684	5,76	32
r. 1890	6131	45 734	51 865	7,46	31

Hartgummi, Zelluloid, haben das Gebiet der Holzindustrie verkleinert und die alte Betriebsform geschädigt Ebenso hat auch die Konkurrenz der in dem Holzverarbeitungsgewerbe sehr verbreiteten billigen Gefängnisarbeit (1882: 694 Gefangene) in derselben Weise eingewirkt. Eine Reihe von Berufszweigen, wie die Besenbinderei, die Holzschneidemühlen, die Korbwarenfabrikation u. a. haben das zu teure großstädtische Pflaster verlassen, wie sich auch an dem Rückgang der Holzindustrie gegenüber der Bevölkerung seit 1875 zeigt. Wenn die Gruppe trotz alledem gegen das 18. Jahr-

hundert nicht zurückgegangen ist, so liegt dies an der Entwicklung einzelner Zweige, wie der Möbeltischlerei, zum Exportgewerbe. Die Überführung einzelner Holzgewerbe zu grofsindustriellen Exportgewerben tritt in der starken Zunahme der Verheirateten unter den Abhängigen hervor:

	1875	1880	1885	1890
verheiratete Abhängige	8074	9438	12 863	16 188
unter 10 Abhängigen waren verheiratet	40,20	46,80	48,83	50,31

Dieselbe Tendenz zeigt die Thatsache, dafs die Abhängigen, trotz starker Lehrlingszüchterei, in einzelnen Berufszweigen durchschnittlich von Zählung zu Zählung älter geworden sind. Im allgemeinen dürften alle Abhängigen, die über 27 bis 28 Jahre alt sind, eine Familie begründet haben. Die Frauenarbeit ist von 79 Frauen (0,59 % der Abhängigen) im Jahre 1867 auf 941 (4,12 %) im Jahre 1882 gestiegen; sie wird natürlich mehr bei den leichteren Arbeiten verwendet, also in der Vergolderei, Korb- und Holzflechterei, Drechslerei, Fabrikation von Schirmen, Kämmen; die Zahl der beschäftigten Beamten stieg von 53 (1871) auf 527 (1882) oder von 0,9 auf 8,4 % der Selbständigen; selbst die unvollständige Erfassung 1890 lieferte noch 384 oder 6,3 %. Dementsprechend waren 1890 in Geschäften mit mehr als 10 Arbeitern 46,56 und in Geschäften mit mehr als 20 noch 29,49 % aller Personen thätig, ein Verhältnis, das ungleich gröfser sein würde, wenn man die Hausindustrie, wie es richtig wäre, dem Grofsbetriebe noch hinzurechnen könnte.

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	3914	8 850	4326	1758	901	332	20 081
1880	4000	6 833	5597	2262	1055	419	20 166
1890	5286	11 919	7562	4699	1807	904	32 178
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	19,49	44,07	21,54	8,76	4,49	1,65	100,00
1880	19,83	33,88	27,76	11,22	5,23	2,08	100,00
1890	16,43	37,04	23,50	14,60	5,62	2,81	100,00

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		4344	465	223	101	37		84,02	9,00	4,31	1,96	0,71
1880	2824				2574		52,31					47,69
1882	2775	2684	411		347	31	44,41	42,96	6,59		5,55	0,49
1885	2475	2597	581	233	106	29	41,11	43,13	9,65	3,87	1,76	0,48
1890	2544	2372	688	330	161	36	41,49	38,68	11,23	5,38	2,63	0,59

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		8919	10 639	19 558		45,60	54,40
1882	2775	8740	12 639	24 154	11,49	36,18	52,33
1890	2554	8054	20 587	31 195	8,19	25,82	65,99

Übrigens haben die Gesamtzahlen deswegen eine gewisse typische Bedeutung, weil die Tischlerei einschliefslich der Holzschneiderei, Poliererei und Galanteriemöbelfabrikation weitaus den Hauptteil dieser Industrie umschliefst.

2. Holzzurichtungsgewerbe.

In dieser Gruppe sind die Holzschneidefabriken, die wesentlich nur Halbfabrikate liefern, die Verfertiger grober Holzwaren und die Parkettbodenfabrikanten nebst den Parkettbodenlegern zusammengefafst.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	10	—	10	0,00	7 160
1730	16	—	16	0,00	4 524
1755	14	2	16	0,14	7 917
1765	10	—	10	0,00	12 514
1784	11	—	11	0,00	13 184
1801	3	?	?	?	?
1837	8	?	?	?	?
1840	19	?	?	?	?
1843	17	?	?	?	?
1846	37	83	120	2,24	3 315
1849	71	160	231	2,25	1 778
1852	71	196	267	2,76	1 577
1855	72	297	369	4,13	1 173
1858	84	285	369	3,39	1 243
1861	43	296	339	6,88	1 615
1867	106	547	653	5,10	1 076
1871	126	650	776	5,02	1 064
B. 1875	233	187	420	0,80	2 302
1880	297	439	736	1,48	1 525
B. 1882	313	1029	1342	3,29	872
1885	309	547	856	1,77	1 537
B. 1890	321	481	802	1,50	1 969
G. 1875	214	1076	1290	5,03	750
G. 1882	225	2153	1928	9,57	600
G. 1890	321	2670	2991	8,32	528

Die Holzschneidemühlen, die nach der Statistik bis 1828 in Berlin fehlten, haben seit der Mitte des 19. Jahrhunderts schnell zugenommen, indem sie in Anpassung an die Berliner Verhältnisse immer mehr die in der Tischlerei und Drechslerei erforderlichen Teilgegenstände durch ausgiebige Maschinenverwendung herstellten. 1875 waren in 47 derartigen Berliner Geschäften

Jahr	1834	1837	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Deutsche Sägemühlen	—	1	13	12	9	8	7	8	12	
Holländische -	2	3	3	3	1	1	2	1	8	
Kreissäge- -	—	4	3	2	4	2	6	10	12	
Sonstige -	—	—	—	—	10	16	19	19	18	

107 Sägegatter, 74 Kreissägen, 36 Bandsägen, 26 Hobelmaschinen, 95 Fräsemaschinen, 3 Zinkenschneidemaschinen und 8 Drehbänke in Betrieb. Die Holzschneidereien fertigten zuerst auf Bestellung der Tischler die erforderlichen Gesimse, runden Säulen u. s. w. an, um dann mit dem Überwiegen der Massenproduktion in der Tischlerei, gestützt auf ihre technische Überlegenheit und auf ihr grofses Betriebskapital, immer mehr Stücke an sich zu ziehen (z. B. wurde die Leistenfabrikation durch die Kehlmaschine dem Grofsbetrieb überliefert) und als selbständige Betriebe auf Lager zu arbeiten. Neuerdings greifen sie noch weiter in ihr altes Muttergewerbe ein, indem sie z. B. für Bauten Thüren und Fenster fertig liefern und auch einsetzen lassen. Übrigens scheinen die Holzschneidereien wie auch die Fabriken zur Verfertigung grober Holzwaren, Holzkisten, Tafelrahmen, Rouleaustäbe, Wäscheklammern neuerdings mehr aus Berlin heraus verlegt zu werden.

Die Parkettfabrikation hat sich um die Mitte des 19. Jahrhunderts aus der Tischlerei losgelöst und wird fabrikmäfsig mit reichlicher Maschinenverwendung betrieben. In letzter Zeit ist sie durch die billige schlesische und sächsische Konkurrenz in Berlin eingegangen. Die Parkettbodenlegerei hat sich erst in den letzten Jahrzehnten zu einem selbständigen Gewerbe aus der Tischlerei entwickelt; wurde sie doch 1875 und 1882 von der Statistik noch zu derselben gerechnet. Hier besteht ein Zwischenmeistertum mit allen socialen Mängeln; 1882 wurden allerdings nur 3 Betriebe gezählt, die 29 Hausindustrielle beschäftigten. Übrigens ist auch die Konkurrenz der auswärtigen Parkettfabriken mit ihren Berliner Agenturen sehr fühlbar, die auch das Parkettlegen durch ihre Angestellten ausführen lassen. Auf die Parkettleger, die übrigens halb zum Baugewerbe gehören, und auf die Agenturen und Filialen entfallen die kleinen und mittleren Betriebe, während die Grofsbetriebe überwiegend auf die Holzschneidereien zu verrechnen sind.

Trotz der hohen Zahl kleiner Betriebe waren 1890 in dieser Gruppe 66,73 % aller Personen in Betrieben mit über 10, und 54,26 % in Geschäften mit über 20 Arbeitern thätig. Das sehr starke Überwiegen der Abhängigen nach der Gewerbe- über die Berufszählung ist natürlich und findet sein Korrelat in der entgegengesetzten Erscheinung bei der Tischlerei.

Jahr	Die Holzzurichtungsgewerbe umfassen Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		164				50		76,64				23,36
1882	136	128	24		23	8	42,63	40,13	7,52		7,21	2,51
1885	109	116	41	20	15	8	35,28	37,54	13,27	6,47	4,85	2,59
1890	94	105	61	23	33	5	29,28	32,71	19,00	7,17	10,28	1,56

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		291	999	1290		22,56	77,44
1882	136	184	825	1145	11,88	16,07	72,05
1890	94	354	2543	2991	3,14	11,84	85,02

3. Tischlerei.

Die Entstehung und Entwickelung der grofsen Berliner Tischlerei ist nach allen Verzweigungen in der ausführlichen Untersuchung von Paul Voigt (Handwerkeruntersuchungen des Vereins für Socialpolitik Band 4) behandelt worden, so dafs hier kurze Hinweise genügen.

Die im Mittelalter blühende Berliner Tischlerei war durch den 30jährigen Krieg ganz herabgekommen und wurde erst durch die Réfugiés wieder auf eine höhere Stufe gebracht, um bei dem Möbelluxus des 18. Jahrhunderts schnell eine beträchtliche Höhe zu ersteigen. Rühmt doch Nicolai von den Berliner Tischlern: „sie machen Möbel in solcher Schönheit und Vollkommenheit — — — als in England oder irgendwo verfertigt werden.“ Dafs auch exportiert wurde, lehrt die Erlaubnis, wonach ein exportierender Meister mehr als 2 Gesellen halten durfte. Nach dem Rückschlag um die Wende des Jahrhunderts nahm die Möbeltischlerei unter der Gewerbefreiheit einen neuen Aufschwung, zumal sich auch Männer, wie Schinkel, durch Möbelzeichnungen u. s. w. um sie bemühten. Schon in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts entstanden, begünstigt durch die Gründung des Zollvereins, in der Möbeltischlerei Grofsbetriebe als Verlagsinstitute, vielfach in den Händen von Kaufleuten, während die Produktion arbeitsteilig, aber sonst infolge der rückständigen Technik durchaus handwerksmäfsig erfolgte. Diese

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	140	103	243	0,74	295
1730	135	180	315	1,41	230
1755	230	336	566	1,46	224
1765	240	336	576	1,40	217
1784	287	330	617	1,15	235
1801	474	687	1 161	1,45	149
1810	431	677	1 108	1,57	147
1813	536	527	1 063	0,98	157
1816	561	777	1 338	1,39	148
1819	632	1 107	1 739	1,75	116
1822	700	1 117	1 817	1,60	114
1825	765	1 518	2 283	1,98	96
1828	856	1 435	2 291	1,68	103
1831	758	1 371	2 129	1,81	117
1834	965	1 668	2 633	1,73	101
1837	1025	2 269	3 294	2,21	86
1840	1117	2 641	3 758	2,36	87
1843	1228	3 237	4 465	2,64	78
1846	1531	3 754	5 285	2,45	75
1849	1580	3 111	4 691	1,97	88
1852	1601	3 803	5 404	2,38	78
1855	1632	4 021	5 653	2,46	77
1858	1861	5 202	7 063	2,80	65
1861	1948	5 726	7 674	2,94	71
1867	2555	8 847	11 402	3,46	62
1871	3876	10 145	14 021	2,62	59
B. 1875	2876	14 191	17 065	4,93	57
1880	2909	14 045	16 954	4,83	66
1882	3042	14 956	17 998	4,92	65
1885	3029	17 484	20 513	5,77	64
B. 1890	3145	21 573	24 718	6,86	64
G. 1875	2679	8 911	11 590	3,33	83
G. 1882	2967	9 713	12 680	3,27	91
G. 1890	3145	13 899	17 044	4,42	91

Entwickelung ging, durch die Zeitumstände bald gefördert und bald gehemmt, stetig weiter besonders hinsichtlich der Produktion billiger Massenartikel. Hauptsächlich durch Herstellung sehr minderwertiger Produkte, des berüchtigten „Berliner Schundes", trat in den 1870er Jahren der Krach in der Berliner Möbeltischlerei ein, von dem sich dieselbe unter dem Einflufs des Kunstgewerbes und durch Hinwendung zu solider Ausführung schon in den 1880er Jahren wieder erholt hatte. In den 1880er Jahren wurden die grofsen technischen Fortschritte gemacht, so dafs Sägen, Stemmen, Hobeln u. s. w. von nun an durch Maschinen geleistet wurde und nur Zusammensetzen, Fournieren, Polieren der Handarbeit verblieb. Dennoch wurde hiedurch keine Betriebsverschiebung veranlafst, weil für die Maschinenarbeit besondere Holzbearbeitungsfabriken entstanden; da nun der Grofs- wie der

Kleintischler die erforderlichen Möbelteile von jenen Fabriken beziehen oder sich von ihnen herstellen lassen, so stehen sie einander technisch vollkommen gleich. Nur wenige Großbetriebe haben die Holzschneiderei, wie das Polieren und Polstern mit in ihren Betrieb einbezogen. Die Überlegenheit des Großbetriebes liegt in seinen günstigeren Einkaufs- und Absatzbedingungen, bei dem Holzhändler oder der Holzbearbeitungsfabrik einerseits und beim Magazin oder durch eignes Lager andrerseits. Die größeren Betriebe produzieren die besseren Möbelqualitäten, während der „Berliner Schund" von den kleinsten Meistern („Küchenkrautern") gemacht wird, die meist in Abhängigkeit von den Magazinen ein erbärmliches Dasein fristen. Auch darin sind die Kleinbetriebe unterlegen, daß sie nicht nur die gewöhnlichen, sondern auch die feineren Zierrate kaufen, und daß sie das Polstern, Polieren u. s. w. von selbständigen Gewerbtreibenden machen lassen müssen, während die Großbetriebe alles dies durch eingegliederte Specialbetriebe ausführen lassen. Trotzdem liegt der Schwerpunkt der Berliner Möbeltischlerei in den mittleren Betrieben, hauptsächlich infolge der eigenartigen Arbeitsteilung mit den Holzschneidefabriken.

Dagegen tritt in den übrigen Zweigen der Möbelfabrikation, wo das Fournieren, das unangetastete Reservat der Handarbeit, fortfällt, eine starke Überlegenheit des maschinellen Großbetriebes hervor. So dominiert in der Herstellung der weißen Möbel, wo dem Tischler nur das Aufputzen und Zusammenleimen verblieben ist, der Großbetrieb. Auch ist hier die Konkurrenz der Gefängnisarbeit dem Kleingewerbe sehr fühlbar; 1882 waren 128 Berliner Gefangene in der Tischlerei thätig. Übrigens verschwindet dies Gewerbe aus Berlin immer mehr durch die billiger produzierende Konkurrenz der auswärtigen Fabriken, die sich allerdings der niedrigeren Transportkosten wegen in Berlin kleinere Betriebe zum Zusammensetzen der Möbel halten. Für die Stuhlfabrikation, die schon im 18. Jahrhundert von der eigentlichen Tischlerei getrennt war, gilt das gleiche; nur ist hier die Konkurrenz der Gefängnisarbeit für gewöhnliche Stühle nahezu erdrückend. Auch in der Herstellung von Ladeneinrichtungen ist der Großbetrieb durch bessere Technik und weitgehende Arbeitsteilung überlegen, doch wandern auch in dieser Branche die Betriebe immer mehr aus Berlin heraus. Trotzdem in der Sargtischlerei der Großbetrieb über die gleiche überlegene Technik verfügt, wiegen hier noch die kleinen und mittleren Betriebe infolge des eigenartigen Absatzes vor, zumal die kleinen Sargtischler auch das Besorgen der Leichenwagen, Trauerkutschen u. s. w. mit übernehmen. Vielfach sind sie überwiegend Sarghändler, die ihren Bedarf von den Sargfabriken beziehen. Hier werden sich die kleinen und mittleren Betriebe solange halten, als in Berlin eine als Großunternehmung organisierte Beerdigungsgesellschaft nach Art der Dresdener

„Pietät“ fehlt. Umgekehrt herrscht in der K i s t e n f a b r i k a t i o n mit dem Absatz an viele Kisten konsumierende Geschäfte und mit dem erheblichen Export durchaus der Grofsbetrieb, obschon seine technische Überlegenheit hier nicht gröfser wie in der Sargtischlerei ist.

Seitdem durch die Aufführung der modernen Mietskasernen oder gar ganzer Häuserblocks mit völlig gleichmäfsigen Fenstern und Thüren eine uniforme Massennachfrage entstanden ist, dominiert in der B a u t i s c h l e r e i der Grofsbetrieb. Doch geht das einträgliche Baugeschäft schon teilweise an auswärtige Firmen mit ihren billigen Rohprodukten und Arbeitskräften verloren, die sich ihre Agentur oder Filiale und das erforderliche Einsetzerpersonal in Berlin halten. Die gesamte Berliner Bautischlerei, namentlich aber die kleingewerbliche, ist durch den Bauschwindel in argem Mafse geschädigt worden; auch das Submissionswesen hat auf die Verdrängung des Kleinbetriebes hingewirkt. Die häufig erforderlichen Reparaturen werden meist von arbeitslosen Gesellen ausgeführt. Mitunter stellen die Bauunternehmer gleich selbst ohne Meister einige Gesellen für die Bauarbeiten an.

In allen Zweigen der Tischlerei ist danach der Grofsbetrieb überlegen, sei es nur im Einkauf und Absatz, sei es auch im Produktionsprozefs. Die Kleinbetriebe sind äufserst zahlreich, aber überwiegend in elender Lage und werden sich, trotz Lehrlingszüchterei und derartigen Verzweiflungsmitteln, in ihrer Mehrzahl auf die Dauer nicht halten können. Schon jetzt sind viele direkt zu Hausindustriellen herabgesunken; 1882 beschäftigten

Jahr	Die ganze Tischlerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		2199				480		82,08				17,92
1880	1520					1686	47,41					52,59
1882	1077	1399	278		201	4	36,39	47,28	9,40		6,79	0,14
1885	1051	1373	386	158	55	6	34,70	45,33	12,74	5,21	1,82	0,20
1890	1110	1259	458	223	85	10	34,98	40,04	14,67	7,19	2,80	0,32

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		5219	6 371	11 590		45,03	54,97
1882	1077	4738	6 008	11 823	9,10	40,08	50,82
1890	1110	4513	11 421	17 044	6,51	26,48	67,01

bereits 28 Geschäfte 533 Heimarbeiter, während sich selbst 1099 als Hausindustrielle bezeichneten. Diese Differenz erklärt sich nicht nur aus der Unsicherheit der Statistik über die Hausindustrie, sondern auch daraus, dafs viele andere Gewerbe, wie die Maschinenindustrie, elektrotechnische Industrie, Fabrikation musikalischer Instrumente, durch zahlreiche Tischler als Heimarbeiter die erforderlichen Holzteile herstellen lassen. Häufig finden sich übrigens auch ganze Tischlereien in andere Gewerbebetriebe eingegliedert, z. B. die Modelltischlereien in den Maschinenfabriken. Ein Teil der Kleinbetriebe hält sich durch Möbelreparaturen relativ gut, zumal wenn ein Möbeltrödel mit der Werkstatt verbunden ist. Charakteristisch für die Absatzorganisation in der Berliner Tischlerei und die Zunahme der Agenturen sind die Angaben über die kaufmännischen und technischen Angestellten:

1875	1882	1885	1890
124	102	92	218

4. Böttcherei.

Die Berliner Böttcherei umfafste im vorigen Jahrhundert die eigentlichen Böttcher und die Kleinbinder, wozu sich noch einige kleine Nebengruppen, wie die Moldenhauer, gesellten. Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts zeigten diese Gewerbe einen rein handwerksmäfsigen Charakter und der Bevölkerung gegenüber sogar eine Zunahme. Seit den 60er Jahren sind sie dagegen ständig, zuletzt sogar absolut, zurückgegangen. Das Gebiet der Böttcherei hat sich verringert, da ihre Waren zum Teil aus der Mode gekommen, zum Teil durch Surrogate ersetzt worden sind. Die grofsen Brauereien, Margarinefabriken und ähnliche Fabriken haben sich eigene Böttchereien in ihren Betrieben eingerichtet. Wie umfangreich diese Eingliederung ist, zeigt die Thatsache, dafs die Gewerbezählung nicht halb so viel Böttcher zählte, als nach der Berufszählung in Berlin thätig waren. Dabei werden in Böttchereifabriken ausgiebig Maschinen verwendet, indem z. B. die drei Arbeiten der Fafsböttcherei, die Herstellung der Dauben, der Böden und das Zusammenschlagen beider durch Maschinen geleistet werden; dazu kommen Maschinen zum Schneiden der Reifenbänder, Biegemaschinen, Lochmaschinen, Nietpressen, Holzdrehbänke für Spünde, Fafspichmaschinen u. s. w. Unter Zuhülfenahme aller dieser Maschinen fabrizieren acht Arbeiter täglich 300 Fässer zu je 150 kg. So sind die alten Handwerksbetriebe verschwunden oder auch zu Hausindustriellen für bestimmte Geschäfte geworden. Während das Verhältnis der Böttcherei zur Berliner Bevölkerung gegen den Anfang des 18. wie gegen die erste Hälfte dieses Jahrhunderts um 300% gefallen ist, hat der Grofsbetrieb Fortschritte gemacht und umschliefst heute in den gröfsten Geschäften mit mehr als 20 Arbeitern 24,33, in denen

mit mehr als 50 Arbeitern noch 15,96 % aller selbstthätigen Personen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	43	41	84	0,95	852
1730	44	42	86	0,95	842
1755	72	59	131	0,82	967
1765	81	83	164	1,02	763
1784	94	89	183	0,95	792
1801	89	110	199	1,24	869
1810	86	93	179	1,08	910
1813	87	95	182	1,09	915
1816	95	118	213	1,24	928
1819	104	145	249	1,39	808
1822	96	150	246	1,56	839
1825	122	175	297	1,43	741
1828	132	171	303	1,30	781
1831	128	189	317	1,48	785
1834	139	196	335	1,41	791
1837	141	242	383	1,72	741
1840	141	245	386	1,74	852
1843	153	270	423	1,76	827
1846	176	299	475	1,70	837
1849	167	275	442	1,65	929
1852	177	264	441	1,49	955
1855	172	299	471	1,74	919
1858	166	324	490	1,95	936
1861	202	471	673	2,33	814
1867	247	579	826	2,34	850
1871	216	783	999	3,62	827
B. 1875	242	804	1046	4,34	751
1880	263	617	880	2,35	1275
B. 1882	275	654	929	2,38	1259
1885	273	752	1025	2,75	1283
B. 1890	257	824	1081	3,21	1460
G. 1875	241	348	589	1,44	1642
G. 1882	270	339	609	1,26	1900
G. 1890	257	376	633	1,46	2494

Jahr	Die Böttcherei umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		233				8		96,70				3,30
1880	166					97	63,10					36,90
1882	170	86	7		7	0	62,96	31,86	2,59		2,59	—
1885	178	80	8	3	4	0	65,20	29,30	2,90	1,10	1,50	—
1890	165	81	7	1	2	1	64,20	31,52	2,72	0,39	0,78	0,39

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		396	193	589		67,23	32,77
1882	170	221	180	571	29,77	38,70	31,53
1890	165	247	221	633	26,07	39,02	34,91

5. Flecht- und Korbwarenindustrie.

In der Berliner Flecht- und Korbwarenfabrikation ist die Hausindustrie sehr verbreitet, was technisch dadurch ermöglicht

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	9	7	16	0,78	4475
1730	9	7	16	0,78	4524
1755	18	19	37	1,07	3423
1765	17	21	48	1,24	2607
1784	17	168	185	9,88	784
1801	30	225	255	7,50	678
1810	28	116	144	4,14	1132
1813	?	?	98	?	1700
1816	?	?	144	?	1373
1819	46	?	?	?	?
1822	48	?	?	?	?
1825	52	?	?	?	?
1828	58	?	?	?	?
1831	66	?	?	?	?
1834	81	?	?	?	?
1837	72	?	?	?	?
1840	86	?	?	?	?
1843	94	?	?	?	?
1846	105	228	333	2,17	1195
1849	104	213	317	2,05	1296
1852	118	242	360	2,05	1170
1855	139	242	381	1,74	1136
1858	155	295	450	1,90	1019
1861	179	337	516	1,88	1061
1867	251	458	709	1,82	991
1871	217	423	640	1,95	1290
B. 1875	472	635	1107	2,40	616
1880	474	525	999	1,11	1123
B. 1882	625	796	1421	1,27	823
1885	513	632	1145	1,23	1149
B. 1890	451	2815	3266	6,24	483
G. 1875	458	515	973	2,30	821
G. 1882	667	880	1547	0,94	1357
G. 1890	451	713	1164	1,58	1356

ist, dafs aufser dem sogenannten Halteknecht Maschinen kaum verwendet werden. 1882 gab es nach den Angaben der Unternehmer 483 (nach den Berufsangaben nur 53) Hausindustrielle; 1890 dürften die Betriebe mit keinem oder wenigem Personal hierauf entfallen. Die sehr starke Ausdehnung der Hausindustrie soll durch die grofse Konkurrenz der Gefängnis- und Anstaltsarbeit mit veranlafst sein, die in allen Branchen statt hat. 1882 beschäftigten 22 Holzwebereien 187 Gefangene. Die gröfseren und feineren Warengattungen, wie z. B. die Korbmöbel, Blumenständer u. a. werden meist in Fabriken hergestellt.

Die Stuhlflechterei, die heute vielfach von Blinden und Invaliden ausgeübt wird, war im 18. Jahrhundert ein gutsituiertes Gewerbe. Damals übernahmen die Berliner Korbmacher die Bestellung auf Stühle, deren Gestelle sie von den Tischlern anfertigen liefsen, und die sie dann beflochten oder bepolsterten. Heute hat sich das Verhältnis umgekehrt. Die grofsen Differenzen zwischen den Zahlen der Abhängigen erklären sich aus der Schwierigkeit, die moderne Hausindustrie statistisch zu erfassen, und aus der Verwendung gelernter Korbmacher in anderen Betrieben, wie Stuhltischlereien.

Jahr	Die Gruppe 5 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	444					14	96,94					3,06
1880	329					145	69,41					30,59
1882	454	179	19	13		2	68,07	26,84	2,85	1,95		0,29
1885	334	157	14	4	2	2	65,11	30,60	2,73	0,78	0,39	0,39
1890	290	138	13	3	6	1	64,30	30,60	2,88	0,67	1,33	0,22

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		702	271	973		72,15	27,85
1882	454	602	593	1649	27,53	36,51	35,96
1890	290	388	486	1164	24,91	33,33	41,76

Von der Strohflechterei, die früher ziemlich ausgedehnt war (Strohmatten, Strohhülsen für Flaschen u. a.) ist fast nur noch die Strohhutfabrikation in Berlin heimisch. 1794 erhielt ein Berliner Nadler die erste Konzession zur Verfertigung von Strohhüten, und einige Jahre später bestanden bereits drei

Strohhutmanufakturen. Leider läfst hier die Statistik ganz im Stich, da sie das Gewerbe bald zu den Schneidern, bald zu den Korbflechtern, bald zu den Putzmachern, bald zu den Kürschnern geworfen hat. Seit dem ersten Viertel unseres Jahrhunderts wandelte sich diese Industrie in Berlin insofern, als die Strohhutfabriken zu Nähanstalten wurden, in welchen das aus Italien und Frankreich bezogene geflochtene Stroh meist von Frauen zusammengenäht wurde. Die Hüte wurden dann durch Handarbeit oder seit den 70er Jahren durch Dressiermaschinen in die gewünschte Form gebracht; eine Maschine appretiert täglich etwa 400 Hüte, ein geschickter Arbeiter 9 bis 10. Da die Strohhüte in ihren Formen sehr der Mode unterliegen, so kann schon deshalb nur ein Grofsbetrieb leistungsfähig sein und prosperieren.

Die Frauenarbeit hat in diesen Gewerben, allerdings vielfach in hausindustrieller Form, grofse Verbreitung gefunden; es wurden abhängige Frauen gezählt

1867	1871	1875	1882
24	140	190	301

Infolge der starken Verbreitung der Hausindustrie, auch in der Strohhutnäherei, treten die Grofsbetriebe in der statistischen Aufstellung sehr zurück; immerhin waren 1890 31,88 % aller Personen in Geschäften mit mehr als 10 Arbeitern thätig. Kaufmännische und technische Angestellte wurden 1875 55 und 1882 85 gezählt.

6. Dreh- und Schnitzwarenindustrie.

Zu den Dreh- und Schnitzwaren sind nicht nur die eigentlichen Drechslereien, sondern auch die Knopfmacherei, die Galanteriewarenbranche, die Fischbeinfabrikation, die Holzbildhauerei und schliefslich auch die allerdings wenig zahlreiche Korkschneiderei gerechnet.

Die Berliner Drechslerei hat im 19. Jahrhundert durch die Fortschritte der Technik (z. B. Erfindung der Spinnmaschine), wie durch Wandlungen des Konsums (Verschwinden der hölzernen Kronleuchter, der Holzteller, hölzernen Bierhähne) Schritt für Schritt Terrain verloren und dabei namentlich den direkten Verkehr mit den Kunden eingebüfst. Der an einigen Stellen eingetretene teilweise Ersatz, (elfenbeingeschnitzte Cigarrenspitzen statt der Tabakspfeifen; eine Tabakspfeifenmanufaktur, die 1782 172800 Stück herstellte, war der erste Grofsbetrieb in der Berliner Drechslerei), vermag nicht entfernt die Lücken auszufüllen. Selbst die Rohstoffe der Drechslerei, das Holz und noch mehr das Horn, sind durch andere Stoffe, wie Hartgummi, Zelluloid, eingeschränkt, und wenn auch in der Fabrikation solcher Waren viele Drechsler verwendet werden, so hat die handwerksmäfsige Drechslerei hierdurch nur um so stärkere Einbufse erlitten. Einzelne mehr künstlerische Schnitzereien aus Elfenbein, Meer-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	50	42	92	0,84	778
1730	36	32	68	0,89	1065
1755	129	130	259	1,30	792
1765	153	112	267	0,70	846
1784	177	105	282	0,57	853
1801	130	139	269	1,07	643
1810	77	115	192	1,50	849
1813	59	41	100	0,69	1666
1816	99	116	215	1,17	920
1819	106	?	?	?	?
1822	123	?	?	?	?
1825	120	?	?	?	?
1828	136	?	?	?	?
1831	164	?	?	?	?
1834	199	?	?	?	?
1837	234	?	?	?	?
1840	261	(43)	?	?	?
1843	281	(167)	?	?	?
1846	318	705	1023	2,22	389
1849	335	662	997	1,98	412
1852	339	747	1086	2,20	388
1855	362	855	1217	2,36	356
1858	374	943	1317	2,52	348
1861	409	1188	1597	2,90	343
1867	446	1389	1835	3,11	388
1871	566	2072	2638	3,66	313
B. 1875	566	1921	2487	4,52	318
1880	649	2183	2832	3,36	396
B. 1882	757	2697	3454	3,56	339
1885	1049	4031	5080	3,84	259
B. 1890	1117	5187	6304	4,64	250
G. 1875	544	1775	2319	3,26	413
G. 1882	964	3921	4885	4,07	237
G. 1890	1117	3704	4881	3,37	323

schaum, Bernstein etc. werden noch in kleineren Betrieben hergestellt. Von größerer Bedeutung ist die Berliner Holzgalanteriemöbelindustrie, die für 4 bis 5 Millionen Mark jährlich exportiert. Sie ist in den 50er Jahren zuerst mit der Produktion von Zeitungsmappen, dann von Handtuchhaltern, Rauchtischchen, Schirmständern, Salonsäulen entstanden, steht aber in viel engerer Beziehung zur Möbeltischlerei als zum Drechslergewerbe. Vielfach werden diese Waren auch von Drechslern als Abhängigen der Möbeltischlereien oder als deren Heimarbeitern hergestellt; 1882 beschäftigten 29 Firmen 304 hausindustrielle Drechsler, während sich 427 selbst als solche bezeichneten.

In der Knopfindustrie, an der Nicolai 1784 rühmt, daſs ihre Produkte keiner auswärtigen Arbeit weichen, hat sich die Zeug- und die Metallknopfbranche auf Kosten der Horn-, Bein-

und Perlmutterknöpfe im 19. Jahrhundert ausgedehnt. Die Berliner Knopfdrechslerei, die fast nur die grofsen Massenartikel für den Export herstellt, wird grofsindustriell betrieben. Die Steinnufsknopffabrikation beschäftigte in Berlin nach Berichten der Berliner Kaufmannschaft 1882 in 12 Fabriken 1500 Arbeiter und exportierte für 2 Millionen Mark nach England, Amerika, Frankreich. Aber schon 1883 mufsten die Betriebe eingeschränkt werden, weil sich die Mode anderen Knopfarten zugewandt hatte. Dafs bei so jähem Springen im Massenbedarf das Handwerk mit seinem langsamen Produktionstempo nicht geeignet ist, versteht sich von selbst. Die gesamte Berliner Knopfindustrie liefert fast nur Massenware, seien es nun Metall-, Horn- oder Perlmutterknöpfe, und wird demnach grofsindustriell betrieben.

Es bestanden	1840	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Knopffabriken	2	3	5	3	3	4	5	6
mit ... Arbeitern	43	127	110	92	96	109	87	115

Ebenso ist die Spielwarenfabrikation, soweit sie überhaupt in Berlin noch Boden hat, dem modernen Massenbedarf entsprechend, in den Grofsbetrieb übergegangen; auf die zu Hause meist von Kindern und Frauen hergestellten Waren für den Berliner Weihnachtsmarkt (Brummteufel, Knarren, Holzhampelmänner, Tannenbäume aus Holz und grünen Papierschnitzeln u. s. w.) sei hierbei hingewiesen.

Auch der andere Hauptzweig der Berliner Drechslerei, die Holzbildhauerei, war im 18. Jahrhundert ein blühendes Gewerbe, das sogar die Herstellung von Sophas, Ottomanen als Verleger übernahm. Während der Herrschaft des Empire und Biedermeierstils verschwand das Schnitzwerk an den Möbeln gänzlich, um erst in neuerer Zeit wieder aufzukommen und sich zu verbreiten. Mit der Umbildung der Berliner Möbelindustrie ging in der Holzbildhauerei das Handwerk zu Grabe, indem einerseits die gewöhnlichen Zierate, wie Rundsäulen etc., von den Holzbearbeitungsfabriken hergestellt wurden, und indem andererseits die Holzbildhauer als Abhängige in die gröfseren Möbelfabriken eingereiht wurden, oder hausindustriell für diese arbeiteten. 1894 waren nach einer Aufstellung der Gewerkschaft 232 Holzbildhauer in 57 Möbelfabriken und etwa 90 mit 38 Gehülfen und 118 Lehrlingen als Heimarbeiter thätig. Infolge der meistens üblichen Accordarbeit sind viele Arbeiter beides, indem sie nach Feierabend Arbeit aus der Fabrik mit nach Hause (Küchenmeister) nehmen. Die Hausindustrie, hier „Zwischenkrautersystem“ genannt, sucht mit der Drehbank in der Küche sogar die Maschinenarbeit in Massenartikeln, wie Treppentraillen, durch Billigkeit zu unterbieten. In der Kleinmodellbranche, die in Berlin ziemlich streng von den anderen Zweigen geschieden ist, herrscht noch der Kleinbetrieb, soweit sie nicht, wie die Modelltischlerei, als Teilbetrieb in die betreffenden Fabriken eingegliedert ist. Hier ist man heute Meister und morgen Vorarbeiter

in einer Fabrik, oder am Tage Gehülfe und abends bis in die Nacht selbständiger Meister, der Modelle für Eisen-, Zink- und Bronzeguſs auf Vorrat macht und sie dann hausierend den Fabrikanten billig zum Kauf anbietet. Die Berliner Lampenindustrie bezieht z. B. ihre Modelle für Zinkguſs gröſstenteils auf diese Weise. Dieser wirtschaftlich nicht sehr lukrative Kleinbetrieb ist technisch dadurch möglich, daſs keine besonderen Arbeitsmittel, keine Werkstätte, kein Betriebskapital erforderlich ist, sondern nur eine gewisse Geschicklichkeit und Erfindungstalent des Holzschnitzers, der in einem Winkelchen schnitzen, modellieren oder in Gips reparieren kann.

Die Fischbeinfabrikation (1784: 17 Betriebe, 1846: 2 mit 15, 1861: 7 mit 149 Arbeitern) ist schon länger der Groſsindustrie zugefallen, ist aber im letzten Jahrzehnt durch die Abnahme der Fischbeinverwendung, z. B. Ersetzung des Fischbeins in Korsetts durch dünne Stahlstäbchen, zurückgegangen.

Die 1784 mit 2 Manufakturen zuerst in Berlin erscheinende Korkschneiderei war zahlenmäſsig nie von groſsem Belang und ist daher auch meistens von der Statistik nicht gesondert ausgezählt worden.

Jahr	1784	1801	1810	1813	1816	1846	1875	1882
Betriebe	2	3	?	?	?	12	24	30
Arbeiter	?	12	20	29	19	6	50	62

Die durch das Aufkommen neuer Korkwaren (Korksohlen) veranlaſste Zunahme in den letzten Jahrzehnten ist dem Groſs-

Jahr	Die ganze Gruppe 6 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	487					57	89,00					10,00
1880	324					325	49,92					50,08
1882	331	522	45	51		15	34,34	54,15	4,67	5,29		1,55
1885	392	527	83	33	11	3	37,37	50,24	7,91	3,14	1,05	0,29
1890	472	473	99	48	19	6	42,26	42,35	8,85	4,30	1,70	0,54

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1033	1286	2319		44,54	55,46
1882	331	1696	2739	4766	6,95	35,59	57,46
1890	472	1554	2855	4881	9,67	31,84	58,49

betrieb zugefallen, der 1872 2 Fabriken mit 15 und 1882 3 mit 25 Arbeitern zählte, sich aber auch der Hausindustrie und der billigen Gefangenenarbeit relativ stark bediente; 1882 waren für 2 Betriebe 40 Heimarbeiter und 30 Gefangene thätig. Die Frauenarbeit dringt in die Dreh- und Schnitzwarenindustrie vor (1875: 184, 1882: 104), ebenso die Verwendung von technischem und kaufmännischem Personal (1882: 126). Dies dokumentiert bei der Verbreitung der Hausindustrie besser das Fortschreiten des Großbetriebs, wie die Angabe, daſs 1890 40,61 % aller Personen in Geschäften mit mehr als 10, und 11,85 in Geschäften mit mehr als 50 Arbeitern thätig waren.

7. Fabrikation von Kämmen, Schirmen, Stöcken etc.

In dieser Gruppe ist eine ganze Reihe von Gewerben, die der Drechslerei mehr oder minder nahestehen, zusammengefaſst; fast alle sind stark der Mode unterworfen und weisen daher schnelle, oft jähe Wechsel auf. Im allgemeinen haben die Speciali-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	8	13	21	1,63	3410
1730	8	10	18	1,25	4022
1755	26	13	39	0,50	3248
1765	40	23	63	0,58	1986
1784	10	38	48	3,80	3021
1801	8	25	33	3,13	5242
1810	21	44	65	2,10	2507
1846	106	205	311	1,93	1279
1849	122	300	422	2,46	973
1852	131	268	399	2,05	1056
1855	143	288	431	2,01	1004
1858	163	269	432	1,65	1062
1861	157	352	509	2,24	1076
1867	143	142	285	0,99	2465
1871	170	322	492	1,89	1679
B. 1875	162	81	243	0,50	3979
1880	186	251	437	1,35	2568
B. 1882	278	389	667	1,40	2974
1885	202	343	545	1,70	2413
B. 1890	227	347	574	1,53	
G. 1875	141	416	557	2,95	1718
G. 1882	345	461	806	2,34	1016
G. 1890	227	686	913	3,02	1729

sierungen dieser Gruppe durch Änderungen der Mode, durch den gestiegenen Wohlstand, durch neue Erfindungen erheblich an Absatz gewonnen. In letzterer Hinsicht sei nur an die ganz moderne,

durch die Chemie erst ermöglichte Holzstoffindustrie erinnert, die Zelluloid, das aus Schiefsbaumwolle (also Holzstoff, Schwefel und Salpetersäure) und Kampfer besteht, zu den verschiedensten Luxusgegenständen verarbeitet.

Die ersten Stöckemacher wurden 1755 in Berlin gezählt (16, 1765: 13); zu derselben Zeit wird auch die erste Stockfabrik, allerdings in Potsdam erwähnt, die „auf eine unglaubliche Art ins Grofse geht" und bis nach Amerika exportierte. Heute werden die Stöcke ganz überwiegend von der Grofsindustrie hergestellt. An Stelle der Tabakspfeifenmacher, die im 18. Jahrhundert die zahlreichste Specialität dieser Gruppe waren, sind infolge des Ersatzes der Pfeife durch die Cigarre z. T. die Cigarrenspitzenmacher getreten, wobei besonders für feinere Arbeit aus Meerschaum, Bernstein u. s. w. der kleine und mittlere Betrieb noch eine Rolle spielt. Dagegen ist die im 18. Jahrhundert nach Berlin durch Franzosen eingeführte umfangreiche Tabletterie-Industrie, die sich mit der Herstellung von Fächern, Brettspielen, Schatullen u. ä. beschäftigt, fabrikmäfsig organisiert und geht schon deshalb über den Rahmen des Kleinmeisters hinaus, weil sie Arbeiter verschiedener Berufe verwendet.

Die Kammmacherei, die bis weit in unser Jahrhundert hinein noch einen handwerksmäfsigen Charakter zeigte — obschon es seit 1852 in Berlin Kammfabriken gab —, hat neuer-

Es gab in Berlin	1729	1755	1765	1784	1801	1819	1828
Kammacher	6	7	7	7	8	41	41
mit Arbeitern	7	11	11	24	25	?	?

Es gab in Berlin	1834	1843	1846	1849	1852	1855	1858
Kammacher	60	59	56	66	60	55	69
mit Arbeitern	?	?	89	66	103	101	115

dings durch Modeänderungen, durch Aufkommen der Hartgummikämme u. a. viel verloren.

Regen- und Sonnenschirme kamen erst um die Wende des Jahrhunderts in Berlin auf; 1810 wurden plötzlich 21 Schirmfabrikanten in Berlin gezählt. Dann verging das Gewerbe in Berlin wieder, die ausländischen Fabrikate beherrschten den Markt. Erst von 1843 an findet sich die Schirmmacherei in den Tabellen durch folgende Zahlen, welche das Vorherrschen der Grofsindustrie zeigen:

	1843	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1875	1882[1]
Selbständige	1	40	56	71	88	94	85	141	107
Abhängige	64	116	234	165	177	154	264	352	575

Die früher sehr verbreitete Hausindustrie (1882: 428!) ist etwas im Rückgang, weil durch Einführung der eisernen Gestelle z. T. die Handarbeit überflüssig gemacht ist. 1890 waren 54,53 % aller Personen in Betrieben mit mehr als 10, und 34,28 % in

[1] Einschliefslich der Stockfabrikation.

Betrieben mit mehr als 20 Personen thätig. Auch auf die Konkurrenz der Strafanstalten (1882: 46) sei hingewiesen. Seit dem Beginn der 80 er Jahre haben die Berliner Regenschirme (Gloria) die englischen Fabrikate auf dem Weltmarkt etwas zurückgedrängt, während die Sonnenschirme, von denen namentlich bessere Qualitäten in Berlin produziert werden, den Pariser und Wiener Fabrikaten gleichstehen.

Jahr	Die Gruppe 7 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschättigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		125				16		88,65				11,35
1880[1]	238					124	65,75					34,25
1882	218	85	7		13	1	67,28	26,23	2,16		4,02	0,31
1885	128	55	8	3	5	3	63,37	27,23	3,96	1,48	2,48	1,48
1890	132	62	12	12	7	2	58,15	27,31	5,29	5,29	3,08	0,88

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		205	352	557	.	36,80	63,20
1882	218	252	323	793	27,49	31,78	40,73
1890	132	182	599	913	14,46	19,93	65,61

In allen diesen Gewerbearten, namentlich aber in der Schirmfabrikation, wird viel Frauenarbeit verwendet (1875: 172, 1882: 241).

8. Bürsten- und Pinselfabrikation.

In der Bürsten- und Pinselfabrikation ist der durchschnittliche Umfang eines Betriebes 1890 kleiner, als er 1729 war, trotzdem der Bedarf, namentlich von Bürsten gestiegen ist; so haben z. B. die modernen Schuhabstreicher mit Bürsten die alten Strohdecken vielfach verdrängt.

Die Pinsel werden noch vielfach durch Handarbeit und sogar hausindustriell hergestellt, so dafs die Alleinbetriebe (1890 ca. $^{3}/_{5}$ aller Betriebe) gröfstenteils hierauf entfallen dürften. In der Bürstenmacherei erfolgt das Sortieren und Waschen der Borsten meist mit der Hand, wogegen das Binden durch Ma-

[1] Einschliefslich 8. Bürstenbinderei.

Jahr[1]	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	3	4	7	1,33	10 229
1730	3	6	9	2,00	8 043
1755	8	6	14	0,75	9 047
1765	6	11	17	1,83	7 361
1784	10	9	19	0,90	7 633
1801	12	16	28	1,33	6 178
1810	?	25	?	?	?
1813	?	34	?	?	?
1816	?	26	?	?	?
1819	24	?	?	?	?
1822	29	?	?	?	?
1825	32	?	?	?	?
1828	46	?	?	?	?
1831	43	?	?	?	?
1834	50	?	?	?	?
1837	49	?	?	?	?
1840	58	?	?	?	?
1843	68	?	?	?	?
1846	68	112	180	1,65	2 210
1849	69	85	154	1,23	2 667
1852	83	121	204	1,46	2 065
1855	75	86	161	1,15	2 687
1858	79	122	201	1,54	2 282
1861	85	139	224	1,64	2 445
1867	116	181	297	1,56	2 365
1871	123	228	351	1,85	2 353
B. 1875	188	364	552	1,94	
1880	176	202	378	1,15	2 969
B. 1882	264	314	578	1,15	2 002
1885	192	277	469	1,44	2 804
B. 1890	188	365	553	1,94	2 855
G. 1875	185	179	364	0,97	2 656
G. 1882	240	261	501	1,09	2 309
G. 1890	188	211	399	1,12	3 957

schinen besorgt wird. Befestigen doch solche Bindemaschinen 60 bis 70 Büschel jede Minute in dem Halter. So ist das Handwerk in der Berliner Bürstenmacherei, zum Teil unter dem Einfluſs der Gefängnisarbeit (1892/93 wurden 863 Gefangene mit Bürstenbinden beschäftigt, wozu noch die Zuchthäusler, Arbeiterkolonisten u. ä. kommen), welche die gewöhnlichen Bürsten herstellt, fast gänzlich verschwunden, wenngleich dem Umfang an Personal nach nur mittlere Betriebe vorhanden sind. Nach einer Statistik der Bürstenmachergewerkschaft wurden in Berlin 1895 209 Arbeiter in der Bürstenmacherei beschäftigt, darunter 25 weibliche; die Arbeitszeit betrug 11 Stunden, der Stundenlohn durchschnittlich 30 Pf. Diese Angaben lassen erkennen, daſs dies

[1] Die Tabelle umfaſst die ganze Gruppe 8.

Gewerbe bei den teuren großstädtischen Verhältnissen nicht mehr angebracht ist. So ist die Besenbinderei infolge der Konkurrenz der thüringischen Hausindustrie, des Arbeitshauses u. s. w. schon lange in Berlin eingegangen. Die Vermutung, daſs die Bürstenmacherei, wenigstens für gröbere Waren, dieselbe Entwickelung nehmen wird, findet in dem relativen, wie absoluten Rückgang des Gewerbes seit Anfang der 80 er Jahre eine Bestätigung. Von diesem Rückgang sind hauptsächlich die kleineren

Jahr	Die Gruppe 8 umfaſst Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		181			4		97,84			2,16
1882	145	85	8		2	60,42	38,42	3,33		0,83
1885	111	74	6	0	1	57,81	38,54	3,12	—	0,53
1890	111	69	5	2	1	59,05	36,70	2,66	1,06	0,53

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		302	62	364		82,97	17,03
1882	145	245	106	496	29,23	49,39	21,38
1890	111	195	93	399	27,82	48,87	23,31

Geschäfte betroffen, während der Groſsbetrieb durch mancherlei günstig beeinfluſst, z. B. auch durch Errichtung der Schlachthäuser mit Schlachtzwang, sich noch vermehrt hat; auch die Zahl der Beamten ist etwas gestiegen.

1871	1875	1882	1885	1890
2	3	4	3	8

9. Lackiererei, Vergolderei etc.

Die letzte Gruppe der Holzindustrie begreift in sich sozusagen die Veredelung der Holzwaren, also das Lackieren, Polieren, Vergolden, womit die Goldleistenfabrikation verbunden ist.

Schon 1782 bestanden 3 Lackierfabriken mit 1200 Rthlr. Jahresproduktion in Berlin, die sich nach Nicolai sämtlich in französischen Händen befanden. Indes brachen die Fabriken im Anfang des 19. Jahrhunderts wieder zusammen; erst in den 30 er Jahren, als sich der Konsum dieser Artikel mehr hob, entstand der Groſsbetrieb wieder und blühte schnell auf.

Jahr[1]	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	3	—	3	0,00	23 867
1730	3	—	3	0,00	24 129
1755	7	—	7	0,00	18 094
1765	25	7	32	0,28	3 911
1784	22	39	61	1,77	2 377
1801	32	39	71	1,22	2 436
1810	142	64	206	0,45	791
1813	77	?	?	?	?
1816	171	255	426	1,49	464
(1837)	3	81	84	(27,00)	(3 378)
(1840)	2	48	50	(24,00)	(6 574)
(1843)	2	61	63	(30,50)	(5 553)
1846	88	288	376	3,27	1 058
1849	88	319	407	3,63	1 009
1852	100	258	358	2,58	1 176
1855	81	290	371	3,58	1 166
1858	91	405	496	4,45	925
1861	125	791	916	6,33	598
1867	164	1222	1386	7,45	507
1871	249	1402	1651	5,63	500
B. 1875	436	1895	2331	4,35	415
1880	444	1904	2348	4,29	478
B. 1882	546	2524	3070	4,62	381
1885	454	2550	3004	5,62	438
B. 1890	425	2815	3240	6,62	487
G. 1875	407	1469	1876	3,61	515
G. 1882	491	1702	2193	3,47	528
G. 1890	425	2735	3160	6,44	500

Jahr	1801	1810	1816	1837	1840	1843
Lackierfabriken	3	4	8	3	2	2
Abhängige	39	31	186	81	48	61

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Lackierfabriken	29	16	11	10	4	22
Abhängige	202	161	102	127	187	542

Der relative Rückgang gegenüber der Bevölkerung rührt daher, daſs andere Gewerbe, wie Wagenbauerei, Lampenfabrikation, Möbeltischlerei, vielfach Lackierereien und Vergoldereien in ihren Betrieb eingegliedert haben. In der Möbelpolierbranche, die sich erst spät aus der Tischlerei zu einem besonderen Gewerbe entwickelt hat, wurden 1895 gelegentlich eines Streiks 273 Firmen mit 1200 Arbeitern gezählt. Das Möbelpolieren geschieht übrigens vielfach im Lohnwerk, indem die Tischler einen Polierer für einige Tage in ihren Betrieb aufnehmen, abgesehen von den Groſstischlereien, die sich gleich eine Poliererei eingegliedert haben. Die sonstigen Holzveredelungsgewerbe, wie das Vergolden, wurden im 18.

[1] Die Tabelle umfaſst die ganze Gruppe 9.

wie im 19. Jahrhundert kleingewerblich betrieben; ebenso auch Holzbrandmalerei und ähnliche Arbeiten, die den Gewerbtreibenden von Dilettanten vielfach nur zum Fertigmachen übergeben werden. 1875 waren in diesem Holzwarenveredelungsgewerbe 83 kleine mit 62 und 7 grofse Geschäfte mit 439 Abhängigen vorhanden.

Seit der Erfindung des unechten Blattgoldes hat sich in den 40er Jahren die berühmte Goldleisten- und Goldrahmenfabrikation in Berlin entwickelt. Bis 1870 war sie noch überwiegend mit der Tischlerei verbunden, hat sich aber seither ganz von derselben losgelöst, so dafs jetzt bei reichlicher Maschinenverwendung immer weniger gelernte Tischler und immer mehr ungelernte Arbeitskräfte beschäftigt werden. 1875 bestanden in diesem Gewerbe, das einen starken Export namentlich nach Südamerika hat, 145 kleinere Betriebe mit 223 und 33 grofse mit 480 Arbeitern.

Der Grofsbetrieb hat seither hier, wie in den andern Gattungen erhebliche Fortschritte gemacht; waren doch 1890 fast $^2/_3$ aller Personen (65,92) in Betrieben mit über 10 und 47,82, also fast die Hälfte, in den gröfsten Geschäften mit über 50 Arbeitern thätig. In allen Branchen, namentlich aber in der Lackiererei und Vergolderei, werden viele Heimarbeiter und Gefangene verwendet. 1882 beschäftigten 16 Firmen 317 Hausindustrielle und 263 Sträflinge. Die Zahl der kaufmännischen und technischen Angestellten ist relativ hoch (1882: 68), wie auch die ungelernte Frauenarbeit ziemlich verbreitet ist (1875: 207, 1882: 212).

Jahr	Die ganze Gruppe 9 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		356				51		87,47				12,53
1880	247					197	55,63					44,37
1882	236	200	23		27	5	48,07	40,73	4,68		5,50	1,02
1885	172	215	35	12	13	7	37,89	47,36	7,71	2,64	2,86	1,54
1890	170	185	33	18	8	11	40,00	43,53	7,76	4,24	1,88	2,59

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		771	1105	1876		41,10	58,90
1882	236	634	1334	2204	10,71	28,77	60,52
1890	170	612	2369	3160	5,38	19,65	74,97

XIV.

Papier- und Lederindustrie.

1. Gesamtgruppe.

Die Gruppe Papier und Leder umfaſst zwei ganz verschiedene Gewerbearten, sowohl hinsichtlich des Bedürfnisses, dem sie dienen, wie hinsichtlich des Gegenstandes, den sie verarbeiten. Wenn aus diesem Grunde auch bei der Zählung von 1895 diese unnatürliche Verkoppelung gelöst ist, so stehen für die früheren Zeiten doch nur die zusammengefaſsten Zahlen zur Verfügung.

Ist nun auch demzufolge die Bedeutung der Tabellen sehr eingeschränkt, so kommen die markantesten Züge der allgemeinen Entwickelung der einzelnen Gewerbe in ihr doch zum Ausdruck, zumal sich diese Züge fast bei allen gleichmäſsig finden. Während diese Gewerbe, von einigen Ausnahmen, wie der Gerberei und Sattlerei abgesehen, bis in die Mitte unseres Jahrhunderts überwiegend dem Luxus dienten, sind ihre Produkte mit dem steigenden Wohlstand der Bevölkerung, mit der Vervollkommnung der Technik und dem Vordringen des Groſsbetriebs seitdem mehr und mehr zu Gegenständen des allgemeinen Konsums geworden. 1729 wie 1816 kam auf 220 bis 230 Berliner ein in dieser Gruppe Thätiger, 1890 auf 63, so daſs unter Zurechnung der Angehörigen 2,68 % der Berliner Bevölkerung ihren Unterhalt aus diesen Industrieen bezogen. Ebenso spiegelt die Tabelle das Vordringen des Groſsbetriebes wieder, doch würde dies noch schärfer zum Ausdruck kommen, wenn nicht durch die groſse Zahl der Alleinbetriebe, die meist als Hausindustrielle anzusehen sind (fast die Hälfte aller Betriebe, aber nur 1/18 aller Personen), der Durchschnitt sehr heruntergedrückt würde. Die groſsen Fabrikbetriebe mit über 20 Arbeitern beschäftigen fast 2/3 aller Personen (61,55 %), darunter die gröſsten mit über 50 Arbeitern (42,78 %). Die Zahl der V e r h e i r a t e t e n unter den Gehülfen, also derjenigen, welche die Hoffnung auf einstige Selbständigkeit

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	103	206	309	2,50	232
1730	97	243	340	2,05	213
1755	184	264	448	1,44	283
1765	224	314	538	1,39	232
1784	212	302	564	1,19	257
1801	323	531	854	1,64	203
1810	365	446	811	1,22	201
1813	300	447	747	1,49	223
1816	348	540	888	1,55	223
1846	1205	2 698	3 903	2,24	102
1849	986	2 473	3 459	2,51	119
1852	1091	3 394	4 485	3,11	94
1855	1149	3 643	4 792	3,17	90
1858	1309	3 949	5 258	3,01	87
1861	1459	5 041	6 500	3,45	84
1867	1789	5 304	7 093	2,96	99
1871	1970	7 980	9 950	4,05	83
B. 1875	2565	7 615	10 180	2,96	95
1880	2784	7 951	10 735	2,85	105
B. 1882	3133	14 937	18 070	4,76	64
1885	3104	11 923	15 027	3,84	88
B. 1890	3324	13 684	17 008	4,11	93
G. 1875	2355	11 196	13 551	4,75	71
G. 1882	3132	16 198	19 330	5,17	61
G. 1890	3324	21 753	20 577	6,54	63
r. 1867	1789	6 646	8 435	3,71	83
r. 1871	1970	9 558	11 528	4,85	71
r. 1875	2565	10 043	12 608	3,91	77
r. 1880	2784	11 119	13 903	3,99	81
r. 1885	3104	15 528	18 632	5,00	71
r. 1890	3324	19 449	22 773	5,85	66

aufgegeben haben, hat sich gleichfalls seit 1875 mehr als verdoppelt und ist auch relativ um 15 % gewachsen.

	1875	1882	1885	1890
Verheiratete Abhängige	2243	2802	4013	4898
Unter 100 Abhängigen sind verheiratet	20,03	35,24	36,66	35,79

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		2179	122	111	95	56		85,02	4,76	4,33	3,71	2,18
1880	1489					1295	53,49					46,51
1882	1326	1321	163		259	63	42,33	42,18	5,21		8,27	2,01
1885	1329	1281	204	114	105	71	42,82	41,27	6,57	3,67	3,39	2,28
1890	1507	1265	196	156	135	65	45,34	38,06	5,89	4,69	4,06	1,96

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		4165	9 386	13 551		30,71	69,29
1882	1326	4037	13 925	19 288	6,88	20,93	72,19
1890	1507	3888	19 682	20 577	6,01	15,50	78,49

Dem entspricht es auch, dafs das Durchschnittsalter der Abhängigen höher geworden ist; während 1875 nur 30 % über 30 Jahre und nur 11,70 % über 40 Jahre waren, sind 1890 36 % über 30 und 15,94 %, also fast 1/5, über 40 Jahre alt.

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	1831	3510	1383	553	241	97	7 615
1880	2072	3078	1702	708	285	106	7 951
1890	3158	5636	2708	1381	546	255	13 684
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	24,05	46,09	18,16	7,26	3,17	1,27	100,00
1880	26,06	38,71	21,41	8,91	3,58	1,33	100,00
1890	23,08	41,19	19,79	10,09	3,99	1,86	100,00

In wenigen Gewerben ist neuerdings die Frauenarbeit in so grofsem Umfang eingedrungen, wie in diesen Industrieen (1882 schon 5132). Die Zahl der Beamten ist von 47 im Jahre 1871 auf 436 im Jahre 1890 oder von 2,39 auf 13,12 % gestiegen. — Wie die Hausindustrie (1882 beschäftigten 156 Betriebe 1542 Heimarbeiter), so ist auch die preisdrückende Gefängnisarbeit in den Gewerben dieser Gruppe sehr verbreitet (742). Nächst der Textilindustrie und der Konfektion waren 1882 für keine der grofsen Gesamtgruppen so viel Gefangene thätig, wie in der Papier- und Lederindustrie.

2. Papier und Pappe.

Die Gruppe Papier und Pappe umfafst eine Reihe verschiedenartiger Industriezweige, so dafs die Tabellen nur deshalb relativ brauchbare Aufschlüsse liefern, weil diese verschiedenen Zweige sämtlich modernen Massenbedürfnissen dienen und mit ihnen schnell gewachsen sind, und weil in ihnen das grofsindustrielle Betriebssystem durchweg überwiegt oder allein herrscht.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	3	20	23	6,67	3 113
1730	3	63	66	21,00	1 097
1755	9	26	35	2,89	3 619
1765	8	10	18	1,25	6 952
1784	7	62	69	8,86	2 102
1801	7	87	94	12,43	184
1810	8	26	34	3,25	6 268
1813	3	21	24	7,00	6 941
1816	3	14	17	4,67	11 630
1837	16	169	185	10,56	1 534
1840	16	155	171	96,97	1 922
1843	15	582	597	38,80	586
1846	28	403	431	14,39	923
1849	38	469	507	12,34	810
1852	69	987	1 056	14,30	399
1855	89	1 283	1 372	14,41	305
1858	105	1 068	1 173	10,17	391
1861	82	1 062	1 144	12,95	497
1867	87	704	791	8,09	888
1871	134	1 111	1 245	8,29	663
B. 1875	130	294	424	2,26	2 280
1880	175	238	383	1,64	2 930
B. 1882	175	2 919	3 094	16,59	379
1885	392	1 933	2 325	4,93	566
B. 1890	469	1 383	1 852	2,94	852
G. 1875	105	3 608	3 713	34,36	268
G. 1882	147	4 814	4 961	32,75	236
G. 1890	469	12 098	12 567	25,79	126

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		46				59		43,81				56,19
1880	38					107	26,21					73,79
1882	19	39	14		51	24	12,93	26,53	9,52		34,69	16,33
1885	106	82	49	50	53	52	27,04	20,92	12,50	12,76	13,52	13,26
1890	119	116	50	66	73	45	25,37	24,73	10,66	14,07	15,57	9,60

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875		94	3 619	3 713		2,53	97,47
1882	19	143	4 575	4 737	0,40	3,02	96,58
1890	119	430	12 018	12 567	0,95	3,42	95,63

96 % aller Personen sind in Großbetrieben thätig, darunter 83,43 % in Betrieben mit über 20 und 63,14 % mit über 50 Arbeitern. Die Zahl der kaufmännischen und technischen Angestellten ist von 14 im Jahre 1871 auf 361 im Jahre 1882 gestiegen und betrug selbst bei mangelhafter Erfassung 1890 noch 252, so daſs durchschnittlich auf jeden Betrieb mit mehr als 5 Arbeitern 1 Beamter entfiel.

Auch die Frauenarbeit hat in diesen Gewerben immer reichlichere Verwendung gefunden, wie sich dies sogar in dem mangelhaften Zahlenmaterial wiederspiegelt; 1867 wurden 11, 1871: 155, 1875: 1635 und 1882: 2060 beschäftigt. Einzelne Specialisierungen, wie die Luxuspapierindustrie oder die Herstellung von Couverts, beruhen fast ausschlieſslich auf der Frauenarbeit. Viel deutlicher kommt die Verwendung der Frauen, wie der ungelernten Arbeitskräfte überhaupt, in dem groſsen Unterschied zwischen den Abhängigen nach der Berufszählung und nach der Gewerbezählung (+ 775 %!) zum Ausdruck.

Die enorme Entwickelung der Papierindustrie in unserem „papierenem" Jahrhundert geht aus der obigen Tabelle deutlich hervor. 1813 gehört unter 6941 Berliner Einwohnern 1 diesem Gewerbe an, 1890 unter 126. Das Korrelat dazu ist, daſs 1890 52 000 t Papier und Pappwaren aus Berlin mit der Bahn ausgeführt wurden. Schon Anfang der 80er Jahre konnte Gladstone in einer Rede für die Abschaffung des Papierzolles sagen: „Ich habe eine Liste von 69 verschiedenen Industriezweigen vor mir, welche von vornherein niemand im Verdacht haben würde, daſs sie und wie sie sich des Papieres bedienen", und nun zählt er auf Bandagisten, Fernrohrfabrikanten, Schuster, Sattler, Faſsfabriken, Hutmacher, Puppenfabriken, Wagenbauer, Porzellanfabriken u. s. w. Dabei sind die nächstliegenden und wichtigsten Verwendungsarten des Papiers noch nicht mit aufgezählt, Bücher, Zeitungen, Rechnungen, Briefe, Karten, Anzeigen, Photographieen u. s. w. Und in den seither verflossenen Jahren hat die Verwendbarkeit des Papieres für andere Gewerbe noch weitere Fortschritte gemacht.

Die Papierfabrikation fand in Berlin, trotzdem Grundling schon 1712 die Anlage von Papiermühlen als rentabel und notwendig gefordert hatte, schwer Eingang, so daſs 1794 erst zwei Papiermühlen bestanden, von denen die eine der König erbaut und einem Privatmann geschenkt hatte, und die andere einem

	1822	1825	1828	1831	1834	1837	1840	1843
Papierfabriken	1	1	1	2	3	3	3	2
Arbeiter	?	?	?	?	?	?	?	300

	1846	1849	1852	1855	1858	(1861	1882)
Papierfabriken	1	3	2	1	1	11	18
Arbeiter	164	234	234	144	441	392	597

Franzosen gehörte. Beide gingen wieder ein. 1818 wurde dann wieder die erste Patentpapierfabrik in Berlin errichtet, aber bis

über die Mitte unseres Jahrhunderts hinaus wurde alles feinere Papier aus England bezogen, was in der Beliebtheit des englischen Briefpapieres auch heute seinen jetzt wirtschaftlich nicht mehr gerechtfertigten Nachhall findet. In den 60 er Jahren trat ein Umschwung ein, die Zahl der Berliner Papierfabriken wuchs von 1 im Jahre 1858 auf 11 im Jahre 1861. Auch Ölpapier, Schleifpapier, Löschpapier und andere Specialitäten sind seitdem in Berlin in steigendem Maſse verfertigt worden.

Seit den 60 er Jahren hat sich auch der Umschwung in der Berliner Papierindustrie durch Hinwendung zu den feineren Luxusartikeln vollzogen. Diese Industrie hat sich in Berlin auſserordentlich günstig entwickelt,

1875	7	Kleinbetriebe	mit	17 Arb.	34	Groſsbetriebe	mit	2602 Arbeit.
1882	14	„	„	52 „	53	„	„	3989 „

sodaſs Berlin mehr und mehr zu einer der ersten und bedeutendsten Produktionsstätten für Luxuspapier geworden ist. Buntdruckbilder, Knallbonbons, Spitzenpapiere, Chromosartikel, Gratulationskarten in den verschiedensten Sprachen u. s. w., Bilder für Cigarrenkisten, Pappschachteln u. s. w. gehen heute von Berlin in alle Welt. Auch die Fabrikation von Musterkarten für Tuch- und andere Proben erfolgt durchweg in gröſseren Betrieben, die meistenteils eine kleine Druckerei mit ihrem Geschäfte vereinigt haben. In einzelnen dieser Specialitäten ist die Hausindustrie, ja sogar die Gefängnisarbeit heimisch; 1882 waren für 28 Geschäfte 431 Hausindustrielle und 392 Gefangene (eine abnorm hohe Zahl!) thätig. Im allgemeinen dominiert die Fabrik, wie schon die starke Verwendung der Frauenarbeit erkennen läſst. Auf die überaus zahlreichen einzelnen Specialzweige kann nicht eingegangen werden; nur an zwei specifische Berliner Artikel sei wenigstens erinnert: an die Fröbelschen Kinderspiele und die tausendfältig zu Annoncen verwendbaren schwarzen Papierbuchstaben.

Die Fabrikation von Pappe ist ein alt eingebürgertes Gewerbe Berlins, das schon in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts (8 Manufakturen) exportierte und auch heute noch viel ausführt. Die feinere gekauschte Pappe wird durchweg von gröſseren Betrieben hergestellt, während die gröberen Papparten teilweise noch von kleineren Betrieben, ja sogar noch hausindustriell (1882 beschäftigten 2 Geschäfte 26 Heimarbeiter) verfertigt werden. Die früher in Berlin sehr bedeutende Fabrikation von Dachpappe (1882 waren in 12 Betrieben 160 Personen thätig) mit starker Ausfuhr ist mit der Abnahme des Konsums seit den 1880er Jahren zurückgegangen.

Über die ziemlich erhebliche Papiermaché-Industrie fehlen, mit Ausnahme der folgenden Ziffern, Zahlenangaben, da

1755	1	Selbständiger	mit	5	Abhängigen
1765	3	„	„	4	„
1784	2	„	„	2	„

sie mit der Fabrikation von Steinpappe zusammengefaſst wurde. Im vorigen Jahrhundert fabrizierte man in Berlin hauptsächlich Dosen, wobei man durch Aufeinanderkleben einzelner Papierblätter die nötige Festigkeit erzielte. Diese ältere Methode kommt überall dort zur Anwendung, wo gröſsere Festigkeit erforderlich ist, wie bei Kaffeebrettern, Körbchen, sogar Möbeln. Die andere Fabrikationsart, welche dem französischen Namen mehr entspricht, bürgerte sich erst später in Berlin ein, hat aber heute bei groſsindustrieller Betriebsweise, unter Zuhülfenahme der Hausindustrie, in der Herstellung von Masken, Atrappen, Pappkisten, Tieren und Spielwaren aller Art einen groſsen Umfang gewonnen. Hinsichtlich der hierher gehörigen Fabrikation von Steinpappe, wobei dem Papiermaché noch Minerale zugesetzt werden, zeigt die Tabelle, daſs sie stets fabrikmäſsig betrieben wurde. Mit

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1846	19	131	150	6,89	2651
1849	22	107	129	4,86	3184
1852	37	293	330	7,91	1276
1855	34	251	285	7,38	1518
1858	47	289	336	6,14	1365
1861	61	240	301	3,93	1826

der für die Groſsstadtindustrie natürlichen Hinwendung zur feineren Luxuspapierfabrikation ist die Herstellung von Stein-

1875 12 Betriebe mit 80 Arbeitern,
1882 12 „ „ 79 „

pappe in Berlin zurückgegangen. Die Herstellung von Papierwäsche, die, zuerst als Surrogat miſsachtet, seit einem Jahrzehnt immer mehr in Aufnahme gekommen ist, bildet eine ausschlieſsliche Domäne des Fabriksystems, mag sie nur aus Papier fabriziert und mit täuschendem, gewebeartigen Überdruck versehen werden, oder mag sie mit feinem Musselin überklebt werden.

In der Tapetenfabrikation hat die Groſsindustrie einen Luxusgegenstand früherer Zeiten zum Allgemeingut und zum Zubehör der bescheidensten Wohnungen gemacht. Seit 1680 bestand in Berlin eine Manufaktur zur Herstellung von gewirkten Tapeten; im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts kam die Fabrikation von Wachsleinwand-Tapeten hinzu, Luxusindustrieen, die durch die Kriegszeiten sehr reduziert wurden. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurde die Fabrikation der Papiertapeten von Engländern und Franzosen eingeführt, die bis 1801 schnell aufblühte. Nach mehrfachen Rückschlägen nahm diese Industrie, nachdem sie völlig in den Groſsbetrieb über-

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	3	20	23	66,70	3 113
1730	3	63	63	21,00	1 147
1755	8	21	29	2,63	4 368
1764	5	6	11	1,20	11 376
1784	5	54	59	10,80	2 458
1801	4	77	81	19,25	2 136
1810	8	13	21	1,63	7 761
1813	2	3	5	1,50	33 317
1816	3	14	17	4,67	11 630
1837	13	169	182	13,00	1 559
1840	13	155	168	11,92	1 957
1843	12	82	94	6,83	3 721
1846	2	67	69	32,50	5 765
1849	1	43	44	43,00	9 335
1852	2	61	63	30,50	6 685
1855	4	98	102	24,50	4 242
1858	2	74	76	37,00	6 035
1861	10	430	440	43,00	1 244
1867	12	514	526	42,83	1 335
1871	13	672	685	51,69	1 206

gegangen war, in den 60er Jahren mit dem steigenden Komfort der Bevölkerung einen raschen Aufschwung, um dann in den 80er Jahren den französischen Fabrikaten, denen sie in stets neuen Mustern überlegen war, zuerst den heimischen Markt abzunehmen und ihnen dann auf dem Weltmarkt (Italien, Schweden, Schweiz, Österreich, Dänemark) erfolgreiche Konkurrenz zu machen. Dagegen ist die hiemit meist verbundene Herstellung von Rouleaux zurückgegangen, weil diese vielfach durch Zuggardinen, Stores u. s. w. ersetzt sind. Der kleine Rückgang in den Zahlen dürfte übrigens weniger hierauf als auf die ge-

1875 15 Kleinbetriebe mit 34 Arbeit., 9 Grofsbetriebe mit 197 Arbeit.,
1882 11 „ „ 36 „ 13 „ „ 241 „

stiegene Maschinenverwendung und die hierdurch erheblich gesteigerte Produktivität der Arbeiter zurückzuführen sein.

3. Buchbinderei.

Im Gegensatz zu den bisher berührten Gewerben dieser Gruppe ist die Buchbinderei[1] ein altes Berliner Handwerk, das, schon 1695 mit 4 oder 5 Meistern zu einer Innung zusammengeschlossen, bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts blühte. Den ersten Stofs erfuhr der Handwerksbetrieb in der eigentlichen Buchbinderei mit dem Aufkommen der einfachen, oft geschmacklosen, aber billigen und für den Massenabsatz allein geeigneten Einbände. In gleicher Weise hat die Vorliebe für vielfach seichte,

[1] Vgl. über die Buchbinderei die Arbeit von A. Spiethoff, Handwerksuntersuchungen des Vereins für Socialpolitik Bd. 7.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	19	39	58	2,05	1234
1730	17	41	58	2,41	1248
1755	30	45	75	1,50	1689
1765	35	45	80	1,29	1564
1784	39	56	95	1,44	1527
1801	54	101	155	1,87	1116
1810	59	60	119	1,01	1370
1813	41	48	89	1,17	1872
1816	54	89	143	1,64	1383
1819	67	?	?	?	?
1822	89	?	?	?	?
1825	81	?	?	?	?
1828	110	?	?	?	?
1831	154	?	?	?	?
1834	176	?	?	?	?
1837	207	344	551	1,66	515
1840	224	401	625	1,79	526
1843	281	533	814	1,89	430
1846	524	653	1177	1,24	338
1849	312	553	865	1,45	475
1852	373	728	1101	1,95	383
1855	411	755	1166	1,83	371
1858	463	827	1290	1,78	356
1861	494	898	1392	1,81	322
1867	531	1604	2135	3,02	329
1871	577	2415	2992	4,18	276
B. 1875	748	2338	3086	3,12	313
1880	748	2554	3302	3,41	340
B. 1882	868	4735	5603	5,45	209
1885	622	3007	3629	4,83	362
B. 1890	660	3473	4133	5,26	382
G. 1875	697	2818	3515	4,04	275
G. 1882	874	5115	5989	5,85	199
G. 1890	660	1529	2189	2,32	721

aber ohne jede Mühe lesbare Broschüren oder gar broschierte Romane, anstatt gediegener, ernste Arbeit erfordernder Werke der Buchbinderei Abbruch gethan, da bei der Übertägigkeit dieser Litteratur und Makulatur das Binden sich erübrigt, und das Broschieren gleich von dem Verlag mit Maschinen ausgeführt wird. Auch das neuere, der Bequemlichkeit des Publikums Rechnung tragende Verfahren der Verleger, die Bücher vielfach gleich gebunden auf den Markt zu bringen, hat dem Handwerk manchen Abbruch gethan, da die Verleger meist ihre eigene fabrikmäſsig eingerichtete Buchbinderei haben. Maschinen wurden gerade in Berlin auffallend spät eingeführt, obschon z. B. die Heftmaschinen das acht- bis zehnfache der Handarbeit leisten. Die handwerksmäſsig arbeitenden Buchbinder sind vielfach überwiegend Papierhändler. Die Alleinbetriebe (53 % aller) befinden sich häufig in Abhängigkeit von den Buchhandlungen, da sich

das Publikum aus Unkenntnis der hinten auf dem Hofe liegenden Buchbindereien und aus Bequemlichkeit mit seinen Bindeaufträgen mehr und mehr an seinen Buchhändler u. s. w. wendet. Eine ganze Reihe von meist blühenden Specialgewerben, die sich aus der alten Buchbinderei losgelöst haben, werden fabrikmäfsig betrieben, so dafs das alte Handwerk auch durch Einengung seines Gebietes stark eingeschränkt ist.

Kontobücher werden fast ausschliefslich von grofsen Fabriken mit Dampfbetrieb hergestellt, ebenso Diarien, Schreibhefte, Notizbücher u. s. w. In letzteren Specialitäten nnd namentlich in der Dütenfabrikation ist die Konkurrenz der billigen Gefängnisarbeit für das Handwerk sehr fühlbar. Das Resultat für die Buchbinderei kommt einerseits in dem starken Rückgang im Verhältnis zur Bevölkerung zum Ausdruck, andererseits darin, dafs das Kleingewerbe (mit 1 bis 5 Abhängigen) seit 1882 absolut wie relativ ständig zurückgegangen ist. Die gröfseren

Jahr	Die ganze Gruppe 3 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		608				89		87,23				12,77
1880	382					417	47,81					52,19
1882	341	345	60		108	20	39,02	39,47	6,86		12,36	2,29
1885	269	278	46	15	12	2	43,25	44,69	7,40	2,41	1,93	0,32
1890	348	238	38	25	10	1	52,73	36,06	5,76	3,79	1,51	0,15

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1275	2240	3515		36,27	63,73
1882	341	1096	4349	5786	5,89	18,94	75,17
1890	348	715	1126	2189	15,90	32,66	51,44

Betriebe sind überwiegend auf die modernen Specialisierungen zu verrechnen, die 1890 bereits über die Hälfte aller Buchbinder beschäftigten, darunter 18,73 in Betrieben mit mehr als 20 Arbeitern.

Dafs die Berufszählung 1890 doppelt soviel Abhängige wie die Gewerbeaufnahme ergiebt, zeigt, dafs nur noch die Hälfte des jungen, durch Lehrlingszüchterei sehr gesteigerten Nachwuchses in der Buchbinderei Unterkunft finden kann.

Die Albumfabrikation hat sich seit den 70er Jahren zu einer sehr bedeutenden Industrie entwickelt, die mehrere tausend Arbeiter beschäftigt und stark, namentlich nach Amerika, exportiert. In den Tabellen kommt sie natürlich nur sehr undeutlich zur Geltung, z. T. auch deshalb, weil die aus der Buchbinderei gänzlich losgelöste Albumfabrikation vielfach zu den Lederarbeiten gerechnet ist. Überhaupt sind die Grenzen der Buchbinderei, Luxuspapier-Industrie und Leder-Galanteriewarenherstellung fliefsend. Hand in Hand mit der reichen Maschinenverwendung in den Cartonnagenfabriken hat die Frauenarbeit viel Eingang gefunden, wie das Zahlenmaterial wenigstens andeutet:

1871	1875	1882
272	1198	2266

selbstthätige Frauen. Interessant ist, dafs Ende der 80er Jahre ein Streik zur Erreichung des Achtstundentages hauptsächlich daran gescheitert sein soll, dafs damals eine Maschine erfunden wurde, welche das Zusammenkleben der Pappwände durch das

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	In 1 Fabrik sind Abhängige beschäftigt	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1843	1	200	201	2,00	1740
1846	6	41	47	6,83	8463
1849	12	85	97	7,08	4234
1852	27	459	486	1,70	867
1855	50	790	840	15,80	515
1858	55	561	616	10,20	745

Heften mit Drahtklammern ersetzte. Auch die Herstellung von Futteralen, Papierkapseln, Schachteln u. s. w. liegt ganz in den Händen der Grofsindustrie.

4. Lederindustrie.

In dieser Gruppe sind von der Statistik die Lederherstellungs- und die Lederverarbeitungsgewerbe, mit Ausnahme der Sattlerei, und noch andere Gewerbszweige, wie die Gummiwarenfabrikation zusammengefafst. Das Stärkeverhältnis der einzelnen Gewerbe untereinander hat sich in diesen zwei Jahrhunderten mehrfach verschoben, besonders dadurch, dafs die früher weitaus überwiegenden Lederproduktionsgewerbe stark zurückgegangen und an ihrer Stelle die damals kaum vorhandenen Lederverarbeitungsgewerbe sehr hervorgetreten sind, wobei noch hinzuzufügen ist, dafs jene handwerksmäfsig betrieben wurden, und dafs in diesen der Grofsbetrieb dominiert. In dieser Verschiebung dokumentiert sich wieder die fast regelmäfsig eintretende Thatsache,

dafs mit der fortschreitenden Entwickelung Berlins zur Grofsstadt in einem Gewerbe die früheren vielfach gröberen Produktionsstadien verschwinden und durch die späteren Produktionsprozesse ersetzt werden, wie die Spirituserzeugung durch die Spritfabrikation, die Spinnerei und Weberei durch die Konfektion, die Blumenzucht durch die Kranzbinderei, die Parkettfabrikation durch das Parkettlegen u. s. w. Obschon sonach das Material der Tabellen

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	35	61	96	1,74	746
1730	34	64	98	1,88	739
1755	54	76	130	1,42	967
1765	70	100	170	1,43	736
1784	108	97	205	0,90	707
1801	104	171	275	1,64	629
1810	83	191	274	2,30	595
1813	104	216	320	2,07	521
1816	100	207	307	2,07	644
1843	99	382	481	3,85	727
1846	140	815	955	5,82	417
1849	113	784	897	6,93	458
1852	116	833	949	7,18	444
1855	106	917	1023	8,65	423
1858	129	1102	1231	8,54	373
1861	184	1952	2136	10,60	210
1867	208	1705	1913	8,19	367
1871	191	2526	2717	13,22	304
B. 1875	233	976	1209	4,14	800
1880	216	1001	1217	4,63	922
B. 1882	239	2467	2706	10,32	432
1885	380	2164	2544	5,69	517
B. 1890	544	2530	3074	4,65	514
G. 1875	185	2166	2351	11,70	411
G. 1882	186	2360	2546	12,68	460
G. 1890	544	3890	4434	7,15	356

in den zwei Jahrhunderten nicht konform ist, so läfst es doch deutlich erkennen, dafs die Bedeutung der Lederindustrie aller Wandlungen ungeachtet für Berlin ständig gewachsen ist und sich seit 1729 mehr als verdoppelt hat, und dafs mit dieser Zunahme der Grofsbetrieb parallel vorgedrungen ist. Dafs letztere Bewegung seit den 80er Jahren scheinbar zum Stillstand gekommen ist, liegt in der starken Ausbildung der hausindustriellen Betriebsweise, namentlich in der Ledergalanteriewarenbranche. Aber die 40,44 % hausindustrieller Betriebe beschäftigen noch nicht 5 % des gesamten Personals. Dagegen sind 55,94 % in Betrieben mit über 20, und sogar 30,95 % in Fabriken mit über 50 Arbeitern thätig. Die grofse Differenz zwischen den

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	125					60	67,57					32,43
1880	59					106	35,76					64,24
1882	54	74	21		33	14	23,66	39,78	11,29		17,74	7,53
1885	139	145	38	25	25	8	36,58	38,16	10,00	6,58	6,58	2,10
1890	220	186	56	37	33	12	40,44	34,19	18,28	6,80	6,08	2,21

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		278	2073	2351		11,82	88,18
1882	94	254	2196	2494	1,78	10,18	88,04
1890	220	632	3582	4434	4,96	14,25	80,79

Zahlen der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbezählung (54 %) läſst erkennen, in welchem Umfange die Fabriken ungelernte oder in anderen Berufen vorgebildete Arbeitskräfte verwenden. Entsprechend dem Vordringen des Groſsbetriebes ist auch die Zahl der Beamten gestiegen.

1875	1882	1885	1890
127	168	75	119

Schon im vorigen Jahrhundert gab es natürlich in Berlin **Lohmühlen**, doch lagen sie vor den Thoren der Stadt, sodaſs sie in der Statistik fehlen. Interessant ist, daſs schon 1780 die gröſste Gerberei Berlins eine eigene Lohmühle besaſs. Die Statistik enthält nur folgende Angaben:

Jahr	1810	1822	1825	1837	1852	1855	1858	1861	1875	1882
Lohmühlen	1	5	3	1	1	2	3	6	3	3
Arbeiter	?	2	?	?	2	5	7	29	14	29

Dabei sind 1875 und 1882 auch die Lohextraktfabriken in den Zahlen enthalten.

Die **Gerberei** war ein alteingesessenes blühendes Berliner Gewerbe; bildeten doch die Lohgerber wie die Weiſsgerber besondere Innungen mit folgendem Umfang im 18. Jahrhundert:

	Lohgerber	Weiſsgerber
1729	22 Meister mit 54 Abhängigen	11 Meister mit 5 Abhängigen
1765	30 „ „ 66 „	32 „ „ 29 „
1814	47 „ „ 55 „	28 „ „ 39 „

Die erste Fabrik wurde 1754 errichtet. Sie beschäftigte in den achtziger Jahren 17 Personen, 1/15 aller in der Berliner Gerberei

Jahr	Selbständige Gerber	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	33	59	92	1,79	778
1730	33	62	95	1,88	762
1755	46	74	120	1,61	1056
1765	62	95	157	1,53	791
1784	83	94	177	1,13	819
1801	98	136	294	1,38	739
1810	73	172	245	2,35	665
1813	99	194	293	1,95	569
1816	91	181	272	1,98	727
1819	106	182	288	1,71	698
1822	109	184	293	1,68	704
1825	92	174	266	1,89	827
1828	86	144	230	1,67	1028
1831	79	155	234	1,96	1063
1834	82	177	259	2,18	1024
1837	79	206	285	2,60	996
1840	100	301	401	3,01	820
1843	97	320	417	3,29	839
1846	87	320	407	3,67	985
1849	74	252	326	3,40	1260
1852	74	199	273	2,68	1543
1855	60	190	250	3,16	1731
1858	70	248	318	3,54	1442
1861	94	428	522	4,55	1049

Thätigen, und lieferte $^{1}/_{9}$ der Berliner Produktion, die für 1782 auf 228 675 Stück im Werte von 231 751 Rthlr. angegeben wird. Die Herstellung feinerer Lederarten, wie Saffian, Korduan, dänisches Leder wurde von französischen Emigranten um die Mitte des 18. Jahrhunderts in Berlin eingeführt, zum Teil in der Form von Grofsbetrieben, die dann mitunter auch die Verarbeitung des Leders („dänische Handschuhe") mit in ihre Thätigkeit hineinzogen. Nach den Befreiungskriegen brach die blühende Berliner Gerberei zum grofsen Teil zusammen infolge der überlegenen Konkurrenz der rheinischen Gerbereien, denen ihr altes französisches Absatzgebiet plötzlich versperrt war. Es wurde dann in Berlin vorwiegend Brandsohlenleder produziert. War durch die rheinische Konkurrenz vorwiegend die Weifsgerberei getroffen, so erlitt die Berliner Lohgerberei einen schweren Stofs infolge des Eintritts von Hannover in den Zollverein, dessen Lohgerbereien vermöge der billigeren Eichenrinde niedrigere Produktionskosten hatten. Seit dem Anfang der 1860er Jahre kam die Rofsledergerberei sehr in Aufnahme. Durch Einführung der Schnellgerberei mit Lohbrühe statt mit gemahlener Lohe in den Äschern hatten die kapitalkräftigen Grofsbetriebe einen erheblichen Vorsprung erlangt. Nach dem alten Verfahren waren zum Gerben von Kuh- und Kalbleder drei bis fünf Monate, ja für

das stärkste Sohlenleder zwei Jahre nötig, nach dem neuen für Kuh- und Rindshäute zwei bis drei Wochen, für Kalbleder nur acht Tage. In der obigen Tabelle spiegelt sich die Entwickelung zum Grofsbetrieb ziemlich deutlich, die sonstige minder klar wieder, da die Zahlen auch einige andere Specialitäten mit umfassen. Im letzten Menschenalter ist die Sämischgerberei in Berlin völlig eingegangen, von der Weifsgerberei besteht fast nur noch die eine blühende Specialität, die Gerberei von vorwiegend aus Argentinien bezogenen Lammfellen zu Glanzleder. Die alte Berliner Saffiangerberei hat sich bis heute gut erhalten.

An Stelle der im 19. Jahrhundert ständig zurückgegangenen Lederproduktion ist in Berlin ein grofses Lederverarbeitungsgewerbe erstanden. Lange Zeit hatte es ein Zubehör der Buchbinderei gebildet; 1713 nahm die Berliner Buchbinderinnung den ersten Etuimacher auf, und noch 1852 mufste der Gewerberat entscheiden, dafs Lederarbeiter nicht unter die Buchbinder gehören. Aber schon in den sechziger Jahren unseres Jahrhunderts hatte die Galanteriewarenfabrikation, die aufser Leder und Papier, Holz, Zeug, Perlen, Metall, Stickereien u. s. w. verwendet, das Muttergewerbe an Zahl wie an Bedeutung weit überflügelt. Der erste und schnell durchschlagende Erfolg der aufkommenden Branche war die Verdrängung des alten Geldbeutels durch das Portemonnaie. Seitdem hat sie sich, bei grofsindustrieller Betriebsweise durch Bedarfsverschiebungen hervorragend begünstigt, glänzend entwickelt. Die Pfeife wurde durch die Cigarre verdrängt, alle Raucher hatten Cigarrentaschen nötig; die Photographie wurde erfunden, also waren Albums erforderlich; infolge der Eisenbahnen wurde viel mehr gereist, Reisekoffer, Reisenecessaires u. s. w. wurden in Massen gebraucht u. s. w. Die meisten Produkte dieser weit verzweigten Branchen sind den Schwankungen der Mode stark unterworfen, sodafs fast alle gröfseren Geschäfte sich einen eigenen Zeichner und Musterentwerfer halten. Die Frauenarbeit findet immer mehr Eingang; da nach dem offiziellen Bericht der Berliner Ausstellung von 1895 hier „die Benutzung billigster Arbeitskräfte erforderlich ist", so erklärt es sich, dafs die Hausindustrie weit verbreitet ist, teils in der Form, dafs die Fabrikarbeiter nach Feierabend Waren mit nach Hause nehmen und mit Weib und Kindern fertig stellen, teils in der Form ausschliefslicher Heimarbeit. Diese Heimarbeiter sind häufig frühere Buchbinder, hauptsächlich aber junge Leute, die sich, wenn sie gerade arbeitslos sind, „bei der Mutter in der Küche selbständig machen" und Lehrlinge annehmen, die sie nur auf einige Handgriffe für minderwertige Waren dressieren. Die Zustände in der hausindustriellen Verfertigung von Ledergalanteriewaren dürften denen der Konfektionsbranche nicht viel nachstehen; ist doch auch hier der Wunsch nach Betriebswerkstätten schon mehrfach laut geworden.

Nachdem schon seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in Berlin

Wachsleinwand hergestellt wurde (1755 = 1 Betrieb, 1765 = 2, 1789 = 1), kam dies Gewerbe im 19. Jahrhundert etwas mehr in Aufnahme, wenngleich es in Berlin stets schwach vertreten war, und im letzten Menschenalter noch erheblich abgenommen hat, weil Wachstuchüberzüge, Wachstuchdecken u. s. w. mehr

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1801	1	12	13	12,00	13 307
1810	3	6	9	2,00	18 108
1813	2	9	11	4,50	15 144
1816	7	26	33	3,71	5 991
1819	8	?	?	?	?
1843	1	12	13	12,00	26 908
1846	3	48	51	16,00	7 799
1849	3	27	30	9,00	13 691
1852	4	113	117	28,25	3 600
1855	3	80	83	26,67	5 213
1858	3	33	36	11,00	12 740
1861	9	155	164	17,22	3 339
1867	13	157	170	12,08	4 132
1871	16	252	268	15,75	3 082
1875	9	124	135	13,78	7 162
1882	6	84	90	14,00	12 998

aus der Mode gekommen sind. Trotzdem erst wenig Maschinen eingeführt sind, wurde die Wachstuchfabrikation in Berlin schon in den 1840er Jahren grofsindustriell betrieben.

Die Gummiwarenindustrie hat sich binnen weniger Jahrzehnte in Berlin zu erstaunlicher Ausdehnung entwickelt. Die Verwendung des Gummis zu den verschiedensten Zwecken (Ringe, Verschlüsse, Einlagen, Schläuche u. a. m.) ist sehr gestiegen; namentlich in der Krankenpflege und Hygiene hat sich ihm ein weites Feld aufgethan (Kissen, Unterlagen, Binden u. s. w.).

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1843	1	50	51	50,00	6859
1846	5	76	81	15,20	4911
1849	3	162	165	54,00	2489
1852	4	100	104	25,00	4050
1855	6	199	205	33,16	2111
1858	6	249	255	41,50	1799
1861	6	336	342	66,00	1601
G. 1875	35	1039	1074	29,40	900
G. 1882	48	1114	1162	21,13	1007

Die wichtigste Erfindung zur Bearbeitung und Nutzbarmachung des Kautschuks, das Vulkanisieren, wurde zwar in Berlin gemacht, fand aber erst von Nord-Amerika her allgemeine Verbreitung, nachdem die Londoner Weltausstellung 1851 gezeigt hatte, wie unglaublich viele Gegenstände aus Kautschuk hergestellt werden können. Kleidungsstücke, Schwimmgürtel, Bilderrahmen, Sättel, Bucheinbände, Knöpfe, Taillenstäbe, Treibriemen, Messergriffe, Operngucker, Billardbanden, Uhrketten, Flöten, Hosenträger, Gummibälle u. s. w. 1830 wurde die erste Kautschukfabrik in Berlin errichtet. Es folgte die Erfindung und Verwendung des Guttaperchas, für deren Fabrikation in Berlin 1849 schon 3 Fabriken mit 162 Arbeitern bestanden, die aber im letzten Jahrzehnt wieder aus Berlin verschwunden sind. Seit den achtziger Jahren kam in Berlin der Gebrauch des Linoleums auf, das gleichfalls von Fabriken hergestellt wird. Die Hausindustrie kommt in der Berliner Gummiwarenindustrie nur vereinzelt vor; 1882 beschäftigten 5 Firmen 56 Heimarbeiter.

Die Treibriemenfabrikation war bis in die sechziger Jahre unseres Jahrhunderts in Berlin schwach vertreten, wie die folgenden Daten:

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1875	1882
Selbständige	7	3	4	3	5	2	3	11
Abhängige	9	10	8	2	4	6	6	59

zeigen, zumal die Zahlen bis 1861 auch noch die Spritzenschlauchmacher umfassen.

5. Sattlerei.

Zur Sattlerei gehörten im 18. Jahrhundert die drei Gruppen: Riemer, Sattler und Täschner, die häufig miteinander im Streit lagen und unter denen die Sattler die zahlreichsten waren. Eigentümlicherweise waren die Sattler auch Kutschenlieferanten, obschon sie nur einen kleinen Teil, die Lederarbeiten und die Polsterung, herstellten. Sie liefsen Gestelle, Räder, Schmiede- wie Lackierarbeiten als Verleger u. s. w. anfertigen, während heute das Verhältnis so ist, dafs Sattler entweder als Arbeiter in grofsen Luxuswagenfabriken beschäftigt sind oder in Abhängigkeit von solchen Fabriken als scheinbar selbständige Kleinmeister für diese arbeiten. Die Täschnerei ist vollständig von der Ledergalanteriewarenbranche abgelöst, oder erfolgt den specialistischen Zwecken entsprechend in grofsen Betrieben. Ebenso bedient sich die Riemenfabrikation überwiegend des Grofsbetriebes, was schon durch die Art des Absatzes bedingt ist; der Bedarf an grofsen Treibriemen ist übrigens durch die Maschinen mit den vielfachen Übertragungen durch Riemen sehr gestiegen. Die grofsen Lieferungen für den Armeeverbrauch, welche auf die Sattlerei immer einen erheblichen Einflufs geübt haben, sind infolge der Errichtung eigener Regimentssatt-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	40	82	122	2,05	587
1730	37	73	110	1,97	658
1755	69	109	178	1,58	711
1765	79	157	236	1,99	530
1784	80	87	167	1,09	868
1801	98	161	259	1,64	668
1810	86	169	255	1,97	639
1813	89	162	251	1,82	624
1816	112	230	342	2,05	578
1819	121	193	314	1,59	641
1822	150	214	364	1,42	567
1825	132	248	380	1,87	579
1828	160	218	378	1,36	626
1831	164	283	447	1,73	525
1834	183	324	507	1,77	523
1837	183	345	528	1,89	537
1840	182	393	575	2,16	572
1843	208	512	720	2,46	486
1846	255	542	797	2,12	499
1849	251	422	673	1,68	610
1852	257	455	712	1,77	592
1855	265	467	732	1,76	591
1858	308	546	854	1,77	537
1861	338	674	1012	1,69	541
1867	512	681	1193	1,33	589
1871	588	1095	1683	1,86	491
B. 1875	636	2071	2707	3,26	357
1880	739	2244	2983	3,04	376
B. 1882	918	2638	3556	2,87	329
1885	754	2340	3094	3,10	422
B. 1890	640	3055	3695	4,77	427
G. 1875	603	1342	1945	2,23	497
G. 1882	977	2540	3517	2,41	333
G. 1890	640	2928	3568	4,58	442

lereien vielfach fortgefallen. Auch grofse Organisationen, wie die Feuerwehr, die Pferdebahn und die Omnibusgesellschaften, stellen sich ihren Sattlereibedarf (Pferdegeschirre) vielfach durch eingegliederte Sattlereien selbst. Trotzdem bildet die Produktion von Sätteln, Zäumen, Geschirren noch das Hauptgebiet der Sattlerei, das allerdings ganz überwiegend dem Grofsbetrieb, vielfach unter Benutzung der Hausindustrie gehört; 1882 beschäftigten 62 Firmen 750 Hausindustrielle. Auch die grofse Zahl der Alleinbetriebe, in denen doch nur 8 % des gesamten Personals thätig sind, dürfte hierauf zurückzuführen sein. Dagegen sind in Betrieben mit über 20 Arbeitern 53,95 und in Betrieben mit mit mehr als 50 Arbeitern 38,34 aller Personen beschäftigt. Die Kleinbetriebe haben einen Handel mit Ledergalanteriewaren u. ä. mit ihrem Geschäft verbunden; sie beziehen weitaus

Jahr	Die ganze Gruppe 5 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875[1]		1280				85		93,77				6,23
1880[1]	1010					665	60,30					39,70
1882	458	416	48		50	5	46,88	42,58	4,91		5,12	0,51
1885	333	340	44	15	14	8	44,16	45,09	5,84	1,99	1,86	1,06
1890	297	274	27	21	14	7	46,41	42,81	4,22	3,28	2,19	1,09

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		2512	1454	3966		63,34	36,66
1882	458	1257	1831	3546	12,92	35,45	51,63
1890	297	782	2489	3568	8,32	21,32	69,76

die meisten Artikel fertig, haben aber durch die Reparaturen, die bei der hohen Berliner Pferdezahl ziemlich häufig sind, z. T. wenigstens ausreichende Beschäftigung. Mit dem Vordringen des Groſsbetriebes hat die Frauenarbeit mehr Verbreitung gefunden (1875: 273, 1882: 373), wie auch die Zahl der kaufmännischen und technischen Angestellten (1875: 83, 1882: 373) gestiegen ist.

6. Tapezier-, Polster- und Dekorationsgewerbe.

Von den 3 in dieser Gruppe vereinigten Gewerben waren das Tapezieren und Dekorieren schon im vorigen Jahrhundert besondere Berufszweige, während die Polsterei noch lange Zeit hindurch von Sattlern, wie von Tapezierern als Nebengewerbe ausgeübt wurde, und sich erst hauptsächlich infolge des Aufkommens der Sprungfedern, langsam zu einem selbständigen Gewerbe entwickelte[2].

Die erhebliche Zunahme der im Tapeziergewerbe Thätigen im Laufe von $1^1/_2$ Jahrhunderten (1730 war unter 1948, 1890 unter 371 Berlinern ein Tapezierer) ist durch die groſse Bedarfsveränderung verursacht, infolge deren der Tapezierer nicht mehr allein dem Luxus, sondern dem allgemeinen Bedürfnis dient.

[1] Einschlieſslich der Tapeziererei.

[2] M. Broesicke: Das Berliner Tapeziergewerbe. Handwerkeruntersuchungen des Vereins für Socialpolitik, Band V.

Jahr	Selb-ständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	6	4	10	0,67	7160
1730	6	2	8	0,33	9048
1755	22	8	30	0,36	4222
1765	32	—	32	—	3911
1784	28	—	28	—	5179
1801	60	11	71	0,18	2436
1810	129	?	?	?	?
1813	63	?	?	?	?
1816	79	?	?	?	?
1846	258	285	543	1,12	733
1849	272	245	517	0,90	794
1852	277	330	607	1,19	694
1855	278	321	599	1,15	722
1858	304	406	710	1,33	646
1861	361	460	821	1,27	667
1867	453	550	1003	1,21	700
1871	471	719	1190	1,52	694
B. 1875	807	1947	2554	2,41	355
1880	936	2014	2950	2,15	380
B. 1882	933	2178	3111	2,33	376
1885	956	2479	3435	2,59	383
B. 1890	1011	3243	4254	3,21	371
G. 1875	765	1262	2027	1,65	478
G. 1882	948	1369	2317	1,44	585
G. 1890	1011	1308	2319	1,29	681

Fast jedes Kämmerchen ist heute tapeziert, und irgend ein Polstermöbel, Bett oder Sofa findet sich in der Wohnung jeder Familie. Im eigentlichen Tapeziergewerbe herrscht noch der Kleinbetrieb, wiewohl der Meister häufig mit einer gröfseren Tapetenfabrik in Geschäftsverbindung steht. Allerdings wird aus der Verbindung mitunter eine völlige Abhängigkeit des Meisters vom Tapetenlieferanten, zumal sich das Publikum vom Tapetenhändler häufig gleich einen Tapezierer empfehlen läfst. Bei umfangreichen Neubauten können nur gröfsere Betriebe in Frage kommen, indessen bedeutet diese Einschränkung bei dem vielfach ungesund spekulativen Charakter des Baugewerbes für den Kleinbetrieb kaum eine Einbufse. Übrigens bildet das Tapezieren einzelner Räume in schon bewohnten Häusern das Hauptfeld des Tapeziergewerbes und dies ist dem Kleinbetrieb fast gänzlich verblieben. Nach der Wohnungsstatistik wohnten 1890 in Berlin die Hälfte aller Haushaltungen noch nicht 2 Jahre und 31,4 % noch nicht 1 Jahr in ihrer Wohnung, sodafs hiernach ein Drittel aller Berliner Familien jährlich umzieht; bei jedem Umzug müssen mindestens einige Räume „vorgerichtet“, also tapeziert, gestrichen u s. w. werden.

Die einfachen Dekorationsarbeiten, wie Anbringen von Marquisen, Lambrequins, Anstecken von Gardinen und Por-

tieren u. s. w. werden von Kleingewerbetreibenden ausgeführt, die meist Polsterer oder Tapezierer im Hauptberuf sind. Die grofsen Dekorationen für Festlichkeiten u. a. können schon des hohen Betriebskapitales wegen, das sie erfordern, nur vom Grofsbetrieb geleistet werden. Das Dekorieren von Schaufenstern, das geschmackvolle Arrangieren von Weihnachtsausstellungen wird meist von Personen ausgeführt, die im Dienste der betreffenden Grofsunternehmung stehen. Ähnlich ist es mit dem Decken und Schmücken von Festtafeln, sowie mit dem Traiteurgewerbe, in dem übrigens auch grofse kapitalkräftige Betriebe vorkommen, die zugleich das Prunkgeschirr leihen und das Aufwartepersonal mit oder ohne Livree stellen.

In ausgedehntem Mafse ist in der Polsterei der Grofsbetrieb verbreitet. Neue Polstermöbel werden fast ausschliefslich in Möbelfabriken hergestellt, in denen neben den Tischlern, Drechslern, Lackierern auch Polsterer beschäftigt werden. Den Kleingewerbetreibenden ist meist nur das Aufpolstern oder Neubeziehen alter Stücke verblieben, häufig in Verbindung mit einem Möbeltrödel. Mitunter ist er zum Heimarbeiter für ein gröfseres Möbelgeschäft geworden, wie denn die billigen Möbel fast nur durch Hausindustrielle gepolstert werden. Ein grofser Teil der Alleinbetriebe der folgenden Tabelle dürfte hierauf entfallen, da die Polsterer analog den Möbeltischlern vielfach noch den Schein der Selbständigkeit gewahrt haben. 1882 gab es in Berlin nach der Berufsstatistik 95, nach den Angaben der Verlagsgeschäfte nur 11 hausindustriell thätige Polsterer.

Jahr	Die ganze Gruppe 6 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1882	464	447	20		17	0	48,95	47,15	2,11		1,79	—
1885	482	436	27	9	1	1	50,42	45,61	2,82	0,94	6,11	0,10
1890	523	451	25	7	5	0	51,73	44,61	2,47	0,69	0,50	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1882	464	1287	574	2325	19,96	55,35	24,69
1890	523	1329	467	2319	22,55	57,31	20,14

XV.

Chemische Industrie.

1. Gesamtgruppe.

Bei keiner Gewerbegruppe sind die statistischen Angaben so mangelhaft wie bei der chemischen Industrie; so ist es z. B. 1867 und 1871 sehr zweifelhaft, ob überhaupt alle Zweige erfaſst sind. Für die zwei alten Gewerbe, die Apotheker einerseits und die Seifensieder und die Lichtzieher andererseits, ist lückenloses verläſsliches Zahlenmaterial vorhanden; alle anderen Gewerbszweige — und das sind die wichtigsten der heute sehr bedeutenden Berliner chemischen Industrie — traten so mannigfach und vielgestaltig auf, daſs sie teils in die übliche statistische Rubrizierung nicht hineinpaſsten, teils auch ohnedies heterogenen Gewerben zugerechnet wurden. Wie wenig die Berliner Statistik die junge chemische Industrie zu erfassen vermochte, zeigt auch der Umstand, daſs sie dieselbe seit 1875 willkürlich in 2 Gruppen zerrissen hat: in die eigentliche chemische Industrie und in die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe, wobei sie letzterer auſser Gas, Koks und Licht, die weder zur Heizung, noch zur Beleuchtung verwendbaren Seifen, Öle, Parfüms, Leim, Gelatine u. s. w. zurechnete. Beide Gruppen haben vielfach mit denselben Stoffen zu thun, in beiden handelt es sich um chemische Prozesse, die in beiden nach denselben Methoden ausgeführt werden; beide bilden sonach eine Gesamtgruppe. Übrigens wird die Unnatürlichkeit der künstlichen Trennung dadurch illustriert, daſs manche Specialitäten von der Statistik bald der ersten, bald der zweiten Gruppe zugeteilt sind. Wir weichen daher von der gegebenen statistischen Gruppierung ab und ziehen die beiden zusammengehörenden Teile in eine einheitliche Gruppe zusammen.

Die chemische Industrie ist in der Hauptsache ein Kind unseres in der Technik unübertroffenen Jahrhunderts. Zu An-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1801	89	248	337	2,79	513
1810	86	297	383	3,45	426
1813	101	215	316	2,13	527
1816	118	237	355	2,01	560
1819	91	?	?	?	?
1822	82	?	?	?	?
1825	75	?	?	?	?
1828	69	?	?	?	?
1831	66	?	?	?	?
1834	67	?	?	?	?
1837	70	58	128	0,83	2432
1840	79	68	147	0,86	2251
1843	88	149	237	1,69	1542
1846	123	453	576	3,68	604
1849	200	870	1070	4,35	412
1852	239	1449	1688	6,06	257
1855	238	1511	1749	6,35	248
1858	242	1835	2077	7,58	221
1861	265	2721	2986	10,27	158
1867	206	708	914	3,44	769
1871	239	746	985	3,12	837
B. 1875	432	853	1285	1,97	742
1880	567	873	1440	1,54	793
B. 1882	597	4403	5000	7,32	235
1885	633	2017	2650	3,19	517
B. 1890	871	1822	2693	2,09	585
G. 1875	366	4365	4731	11,93	204
G. 1882	473	4500	4973	9,52	248
G. 1890	871	5263	6134	6,05	257
r. 1867	271	1256	1527	4,63	460
r. 1871	355	1433	1788	4,04	462
r. 1875	443	1121	1564	2,53	605
r. 1880	567	1202	1787	2,12	628
r. 1885	633	2626	3259	4,15	404
r. 1890	871	2590	3461	2,97	456

fang des 18. Jahrhunderts finden sich nur Apotheker, Pulvermacher, Laboranten in Scheidewasser, Seifensieder, Wachsbleicher und Lackmacher. Die Apotheker gehören nur zum Teil zur chemischen Industrie, zum Teil dagegen — und im vorigen Jahrhundert noch mehr — zum Heilpersonal. Auch die Wachsbleicher und Lackmacher hatten mit eigentlicher Chemie nichts zu schaffen. Dagegen ist die Herstellung der Seife, also einer salzähnlichen Verbindung eines basischen und eines sauren Körpers, eine richtige chemische Operation. Jahrhunderte lang wurde dies erste chemische Gewerbe in der Hauswirtschaft, im Lohnwerk und im Handwerk betrieben, um erst in den letzten

Decennien dem Fabriksystem zuzufallen. Heute, wo die chemische Industrie nur in grofsbetrieblicher Form auftritt, zeigt die Entwickelung der Seifenfabrikation, dafs die fabrikmäfsige Produktionsweise keineswegs ohne weiteres mit der chemischen Industrie verbunden ist, sondern dafs sie auch hier erst mit dem Entstehen des Massenkonsums, den Fortschritten der Technik, der Specialisierung der Geschäfte und der Arbeitszerlegung ihren Einzug hielt.

Das eigentliche Charakteristikum der modernen chemischen Industrie, das rationelle methodische, auf wissenschaftlicher Erkenntnis der chemischen Prozesse fufsende Verfahren fehlte natürlich den alten Seifensiedern und Pulvermachern ebenso, wie den aus der Alchymie (Albertus Magnus) herstammenden Laboranten in Scheidewasser, die das Gold vom Silber schieden. Schlug doch die Geburtsstunde der Chemie erst in den Tagen der grofsen französischen Revolution, als Lavoisier die antiphlogistische Chemie begründete. Stets hat in der Chemie das Gewerbe mit der Wissenschaft in engster Fühlung gestanden zum gröfsten Vorteil des ersteren. Es kann hier nicht im einzelnen gezeigt werden, wie die chemischen Industriezweige mehr oder minder durch wissenschaftliche Entdeckungen entstanden sind, wie die Teerfarbenfabrikation, Gasanstalten, Düngemittelfabrikation u. s. w., ja wie sogar Gewerbe anderer Gruppen (Celluloid-, Aluminium-, Zuckersiederei-Industrie u. s. w.) auf chemische Entdeckungen zurückgehen. Ohne das wissenschaftlich geschulte Personal wäre die Berliner und die deutsche chemische Industrie niemals zu dem weltberühmten Exportgewerbe geworden, dessen Überlegenheit allgemein zugestanden ist. Während in allen anderen Industrieen seit 50 Jahren keine oder wenig neue Rohstoffe aufgekommen sind, und es sich in ihnen überwiegend nur um andere Produktionsmethoden handelt, hat die chemische Industrie in unerschöpflicher Fülle fortwährend neue Produkte und Materialien geliefert, die weit über das eigene Gebiet der chemischen Industrie hinaus in das Gewerbewesen umgestaltend eingegriffen haben. Vor 2 Jahrzehnten stellte — um nur ein Beispiel zu geben — Mège Mourils einen künstlichen Ersatz für Butter her und heute schon sucht die Landwirtschaft aller Länder gegen die Margarine Schutz, oder richtiger gegen die Vermischung der Butter mit Margarine. Und wenn wir auch von der phantastisch ausgemalten Zukunft, in der die Chemie sämtliche Nahrungsmittel herstellt (Berthelot), noch recht weit entfernt sind, so wird man doch mit Berthollet sagen können, es existiert keine menschliche Beschäftigung, die die Chemie (Wissenschaft, wie Industrie) nicht mit ihrem Lichte erleuchtet hätte. Papierfabrikation und Bierbrauerei, Photographie, Zuckersiederei, Asphaltfabrikation u. s. w. sind wesentlich durch sie beeinflufst und gefördert.

Neben dem Einflufs der Wissenschaft steht der des Luxus und der Mode im weiteren Sinne, der bei einzelnen Industriezweigen,

Parfüms, Seifen, Beleuchtung, Pomaden, Essenzen, in die erste Linie tritt. Von den Pulverfabriken abgesehen, finden sich die ersten chemischen Fabriken (1784) auf dem Gebiet der Luxuswaren, doch brachen sie bei den wirtschaftlichen Erschütterungen zu Anfang unseres Jahrhunderts wieder zusammen, um erst seit den 50er Jahren neu zu erstehen und sich mit dem steigenden Luxus stetig auszubreiten. Erst mit dem Überwiegen der Luxusproduktion begann der Großbetrieb im alten Handwerk (Seifensiederei) einzudringen, während die neu aufkommenden Gewerbszweige sofort der Großindustrie zufielen, z. B. 1843 eine Fabrik für wohlriechende Wasser mit 80 Arbeitern. Heute herrscht die Großindustrie vollständig, waren doch im Jahre 1890, wo die großen städtischen Gasanstalten in der Statistik fehlen, in Betrieben mit mehr als 20 Arbeitern 69,22 und mit über 50 Arbeitern noch 35,59 % aller Personen beschäftigt. Die seit 1875

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		320	57	28	24	15		72,06	12,84	6,31	5,41	3,38
1880	204					363	35,98					64,02
1882	140	196	45	79		13	29,60	41,44	9,51	16,70		2,78
1885	282	207	52	42	36	14	44,55	32,70	8,21	6,64	5,69	2,21
1890	439	276	68	36	39	13	50,40	31,68	7,81	4,14	4,18	1,49

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		654	4085	4739		13,82	86,18
1882	140	777	4249	5166	2,71	15,04	82,25
1890	439	1057	4638	6134	7,16	17,23	75,61

in der Zunahme begriffenen Alleinbetriebe sind Privatlaboratorien, Filialen und Agenturen außerhalb Berlins liegender Fabriken. Unter den Betrieben mit 1 bis 5 Beschäftigten nehmen die größeren Laboratorien und die Apotheken einen breiten Raum ein. Die Angaben der Berufszählung müssen für die Abhängigen hinter denen der Gewerbezählung (1890 um 189 %) und der Wirklichkeit zurückbleiben, weil die chemische Industrie sehr viel ungelernte Arbeiter beschäftigt und ihre gelernten Arbeiter aus der Schule anderer Gewerbe (Färberei) bezieht. Zum großen Teil

rühren die grofsen Differenzen auch daher, dafs die chemischen Fabriken aus Platzrücksichten, wie auf polizeiliche Veranlassung immer mehr aus dem Weichbild Berlins herausverlegt werden. Obschon sonach der gröfste Teil der berühmten Berliner chemischen Industrie nicht in Berlin domiziliert, machten ihre in Berlin lebenden Selbständigen und Abhängigen 1890 noch 6,05 % der Berliner Bevölkerung aus.

Die Angaben über die Frauenarbeit

1875	1880	1882	1885	1890	1893
51	35	418	83	80	401

sind zu niedrig und zu unsicher, als dafs sich Schlüsse darauf bauen liefsen (1893 Angabe des Gewerbeinspektors). Die Zahlen der verheirateten Abhängigen

Jahr	1875	1880	1885	1890
verheiratete Abhängige	356	425	1145	706
unter allen Abhängigen in Prozenten	41,73	48,68	56,77	38,75

sind hier weniger brauchbar als in anderen Gruppen, weil sie nur einen Teil der Arbeiter umfassen. Der starke Rückgang dürfte vielleicht damit zusammenhängen, dafs die Betriebe der Gesundheitsgefährlichkeit dieser Industrieen wegen in Verbindung mit den finanziellen Wirkungen der Reichsversicherungsgesetze danach streben, die älteren Leute möglichst abzustofsen und jugendliche Kräfte einzustellen. Damit stimmt überein, dafs die

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	49	345	247	121	54	26	842
1880	46	324	243	121	64	25	873
1890	200	677	499	274	127	45	1822
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	5,82	40,98	29,34	14,37	6,41	3,08	100,00
1880	11,00	37,10	27,85	13,86	7,33	2,86	100,00
1890	10,98	37,15	27,39	15,04	6,97	2,47	100,00

Zahl der unter 20jährigen sich in den vorliegenden 15 Jahren fast verdoppelt, die der höheren Altersklassen dagegen relativ abgenommen hat. Dafs in der chemischen Industrie sehr viele technisch gut ausgebildete Kräfte beschäftigt werden, begreift sich

1875	1882	1890
450	625	511

bei dem grofsindustriellen Charakter und der engen Verbindung mit der Wissenschaft leicht. Schliefslich sei noch erwähnt, dafs Staat und Kommune einzelne Specialzweige, wie die Pulverfabrikation — jetzt aus Berlin herausverlegt —, die Gasbereitung in eigenen Etablissements selbst betreiben.

2. Apotheken.

Obschon die Apotheker nach der allgemeinen Anschauung, wie nach der Gewerbeordnung nicht zu den Gewerben gehören, so seien sie doch nach Analogie der Volkszählungen und ihrer engen Verbindung mit der chemischen Industrie wegen hier berührt. Die Berliner Apotheker haben an dem Entstehen und der Entwickelung der Berliner chemischen Industrie einen erheblichen Anteil, insofern sie früher nicht nur großenteils die erforderlichen Kräfte ausgebildet, sondern diese Industrie auch direkt durch Erfindungen gefördert haben. So geht das berühmte Berliner Weiſs auf die Entdeckung eines Apothekers

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner	1 Selbständiger entfällt auf Einwohner
1729	14	37	51	2,64	1404	5 114
1730	14	37	51	2,64	1419	5 171
1755	23	77	100	3,35	1267	5 507
1765	23	66	89	2,87	1406	5 441
1784	23	88	111	3,83	1306	6 305
1801	26	105	131	4,04	1321	6 653
1810	25	116	141	4,64	1156	6 519
1813	26	111	137	4,27	1216	6 407
1816	26	?	?	?	?	?
1819	26	?	?	?	?	?
1822	28	?	?	?	?	?
1825	26	?	?	?	?	?
1828	26	?	?	?	?	?
1831	27	?	?	?	?	?
1834	28	?	?	?	?	?
1837	31	?	?	?	?	?
1840	32	?	?	?	?	?
1843	34	?	?	?	?	?
1846	34	?	?	?	?	?
1849	41	?	?	?	?	?
1852	38	?	?	?	?	?
1855	39	196	235	5,03	1841	11 094
1858	40	194	234	4,85	1960	11 466
1861	45	204	249	4,53	2199	12 168
1867	75	330	405	4,40	1734	9 366
1871	75	329	404	4,39	2044	11 012
B. 1875	94	292	386	3,11	2505	10 286
1880	141	332	473	2,35	2373	7 960
B. 1882	106	390	496	3,68	2358	11 036
1885	151	396	547	2,62	2405	8 711
B. 1890	270	475	745	1,76	2119	5 847
B. r. 1890	157	475	632	3,17	2428	10 722
G. 1875	90	296	386	3,29	2505	10 743
G. 1882	85	348	433	4,52	2731	13 029
G. 1890	270	1295	1565	4,82	1009	5 847
G. r. 1890	157	1295	1452	8,25	1173	10 722

zurück; so wurden im ganzen 18. Jahrhundert die schon damals gesuchten „24 Sorten feine und 24 Sorten ordinäre Farben und Tuschen“, in den Apotheken hergestellt. Die erste Apotheke wurde 1488 in Berlin errichtet und deren Privileg 1491 vom Kurfürsten bestätigt; 1602 kam dann die Schlofsapotheke hinzu. Infolge des staatlichen Konzessionsrechtes ist im Apothekergewerbe bis heute der numerus clausus aufrecht erhalten. Dafs 1729 ein Apothekenbesitzer 5114 und 1890 10 722 Einwohner bewirtschaftete, während heute relativ mehr Personen für die Arzneibereitung thätig sein müssen als früher (Verhältnis der Einwohnerzahl zu allen im Apothekergewerbe Thätigen) zeigt, dafs mit der staatlichen Konzessionierung eine Entwickelung zu gröfseren Betrieben stattgefunden hat. Verlaufen doch auch die Schwankungen des auf einen Apotheker entfallenden Einwohnerkreises vollkommen parallel mit dem Wechsel des Durchschnittsumfangs.

Die Zahlen für 1880 und 1890 sind zu hoch, giebt doch das Adrefsbuch für 1895 (und das geht über das Weichbild der Stadt hinaus) erst 157 Apotheken an. Die übrigen dürfte man auf Apotheker- und Droguenwaren (32) und auf Apothekerartikel (23) u. ä. zu verrechnen haben. Auch mufs man in Anschlag bringen, dafs Apotheker, die sich zur Ruhe gesetzt haben und studierende Pharmaceuten bei nicht ganz genauen Angaben sofort unter diese Kategorie fallen. Damit stimmt auch überein, dafs 1882 bei der Gewerbezählung nur 16 Apotheken ohne Personal gezählt wurden, 1890 dagegen infolge

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		82				8		91,11				8,89
1880	33					108	23,40					67,60
1882	16	51	13		5	0	18,82	60,00	15,30		5,88	—
1885	60	75	9	6	1	0	39,74	49,67	5,96	3,97	0,66	—
1890	132	117	14	4	2	1	48,89	43,33	5,19	1,48	0,74	0,37

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		238	122	360		66,11	33,89
1882	16	247	169	432	3,70	57,18	39,12
1890	132	491	942	1565	8,44	31,37	60,19

dieser unvollständigen Angaben 132, also das 8fache. Die hiernach rektifizierte Zahl der Apothekenbesitzer haben wir unter r der obigen Tabelle zugefügt. Die früher meist zur chemischen Industrie gerechnete, 1890 gröfstenteils zu den Apothekern gezählte pharmaceutische Industrie steht in Berlin in hoher Blüte, sowohl was die Fabrikation der bekannten Medizinalien und Specialitäten, als auch was die Nebengewerbe anlangt, welche die Hülfsmittel und Zwischenprodukte liefern.

3. Chemische Industrie.

Die Zahlenangaben über die chemische Industrie im engeren Sinne sind mit Vorsicht aufzunehmen. Wie die Tabelle auf S. 7 und 8 der Berliner Volkszählung von 1875 Heft IV mit ihren grofsen Lücken und vielen Verweisungen zeigt, hat die Statistik die vielfachen und schnell wechselnden Formen der emporschiefsenden chemischen Industrie nur unvollkommen zu erfassen

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	6	1	7	0,17	10 229
1730	5	?	5	?	14 477
1755	4	?	4	?	31 665
1765	4	?	4	?	31 285
1784	5	52	57	?	2 544
1801	9	49	58	5,44	2 983
1810	18	34	52	1,89	3 134
1813	7	26	33	3,71	5 048
1816	23	122	145	5,30	1 364
1819	15	?	?	?	?
1837	8	58	66	7,25	4 299
1840	14	68	82	4,86	4 008
1843	12	67	79	5,58	4 428
1846	28	238	266	8,50	1 495
1849	70	618	688	8,83	597
1852	76	727	803	9,57	525
1855	78	261	339	3,35	1 276
1858	73	279	352	3,82	1 303
1861	37	461	498	12,46	1 100
1867	44	206	250	4,68	2 810
1871	62	313	375	5,05	2 202
B. 1875	143	94	237	0,66	4 080
1880	167	177	344	1,06	3 263
B. 1882	179	1185	1364	6,62	858
1885	223	382	605	1,71	2 174
B. 1890	297	570	867	1,92	1 821
G. 1875	116	808	922	6,97	1 049
G. 1882	152	1127	1279	7,41	935
G. 1890	297	1541	1838	5,19	859

vermocht. Immerhin läfst sich im allgemeinen der Gang der Entwickelung erkennen. Der älteste Zweig der hierher gehörenden chemischen Industrie ist in Berlin die Pulverfabrikation. Die 1717 von Privaten begründete, dann in Staatsbesitz übergegangene Pulverfabrik, produzierte 1782 für 5000 Rthlr. Pulver. Mit ihr stand eine Salpeterraffinerie in Verbindung, die indes ausschliefslich für diese Fabrik arbeitete, während die übrige Salpeterfabrikation in den Händen der Apotheker lag. 1816 zählte man in Berlin 9 hierher gehörige Betriebe mit 95 Arbeitern, während heute alle derartigen Fabriken der Gefährlichkeit wegen aufserhalb des Weichbildes liegen. Dagegen ist die Zündwarenfabrikation in Berlin selbst wenigstens noch ansässig, nachdem sie in den 1820er Jahren in einer Fabrik mit 78 Arbeitern sich in Berlin eingebürgert hatte. Die unsicheren Zahlen lauten:

Jahr	1846	1849	1852	1855	1858	1861	1875a	1875b	1882a	1882b
Betriebe	9	40	40	42	38	10	2	1	2	1
mit Arbeitern	?	32	45	38	21	118	6	17	5	26

Die vorhandenen kleineren Betriebe (a = unter 5 Arbeitern) befassen sich mit der Herstellung von Feuerwerkskörpern und ähnlichem, während die eigentliche Fabrikation in Grofsbetrieben (b = über 10 Arbeiter) erfolgt, deren Mehrzahl auch aufserhalb des Weichbildes liegt. Ebenso liegen die gefahrvollen Fabriken für Explosivstoffe, Dynamit etc. (1882 noch 3 Betriebe mit 255 Arbeitern) gröfstenteils in der weiteren Umgebung von Berlin, z. B. in Königswusterhausen. Bleistiftfabriken finden sich in der Statistik nur im Anfang des 19. Jahrhunderts (1801 2 mit 18 Arbeitern), nachher fehlen sie. Die schon im vorigen Jahrhundert in Berlin berühmte Farbstoffindustrie hat sich bis heute ihren Ruf bewahrt, werden doch die Cyanverbindungen in England wie in Frankreich prussiates genannt, ist doch Berliner Blau eine überall übliche Bezeichnung. Ausschliefslich der Teerfarbenproduktion bestanden in der Berliner Farbenfabrikation, die von den billigsten Anstrichfarben bis zu den teuersten und feinsten alles liefert:

1875	25	Fabriken mit	238 Arbeitern
1882	26	„ „	261 „

Eine glänzende Entwickelung haben alle die Zweige der Berliner chemischen Industrie gewonnen, die mit der Kohlenverarbeitung zusammenhängen. Als in den sechziger Jahren die Gasanstalten, die durch den leichteren Transport verbilligten Kohlen in immer gröfseren Mengen verarbeiteten, entstanden in staunenswerter Weise immer neue Industrieen, welche die Abfälle der Kohlen, wie Teer, Gaswasser und Gasreinigungsmasse zu sehr wertvollen Stoffen umzuformen wufsten. Der Teer wird, um nur einiges anzuführen, zunächst destilliert, und daraus Toluol, Karbolsäure, Steinkohlenbenzin (Benzol) und verwandte Flüssigkeiten, wie Naphthalin, Anthracen u .a. gewonnen. Das je nach

der Arbeitsweise zurückbleibende Produkt — Steinkohlenteer, Pech oder Koks — wird zur Asphalt- oder Lackfabrikation benutzt. Die Karbolsäure wird von andern Fabriken gereinigt; Benzol, Naphthalin, Anthracen u. s. w. wandern in die Farbenfabrikation. Hier wird z. B. Benzol durch Salpetersäurebehandlung in das nach bitteren Mandeln riechende Nitrobenzol übergeführt, das in der Parfümerie Verwendung findet. Aus dem Nitrobenzol wird dann wieder das Anilin, eines der wichtigsten Ausgangsmittel für die Farbstoffherstellung gewonnen. Die seit 1868 in Berlin bestehende Anilinfarbenfabrikation hat eine sehr bedeutende Ausfuhr nach Amerika, England u. s. w. Es herrscht in diesen Fabrikationen eine aufserordentliche Arbeitsteilung; nur wenige Zwischenprodukte werden von der Fabrik hergestellt, welche die Endprodukte auf den Markt bringt, sondern die einzelnen Berliner Fabriken arbeiten sich in die Hände, sodafs einige z. B. den Teer destillieren, andere die Destillate in Anilin und ähnliche Ausgangsprodukte der Farbenfabrikation überführen, noch andere schliefslich der eigentlichen Farbstoffdarstellung obliegen. Aus dem Gaswasser wird als Hauptprodukt schwefelsaures Ammoniak hergestellt, das als Düngemittel, wie als Ausgangsmaterial für die Darstellung anderer Ammoniakpräparate, wie kohlensaures Ammoniak, Salmiakgeist u. a. gleich wichtig ist. Die Gasreinigungsmasse liefert neben geringen Quantitäten von Ammoniak als Hauptprodukt das bekannte Berliner Blau.

Die Berliner chemische Industrie für pharmaceutische Zwecke, die sich z. T. wieder an die Anilinfarbenfabrikation anschliefst, ist nicht nur quantitativ als Exportgewerbe bedeutend, sondern hat auch das Verdienst, verschiedene Stoffe zuerst oder am besten hergestellt zu haben. Von Berlin ist zuerst die Herstellung mustergültig reiner Brom- und Jodsalze, des Chloralhydrats, des Cyankaliums, der Pyrogallussäure, der reinsten Karbolsäure, Salicylsäure, des Jodoforms und vieler anderer wichtiger Präparate ausgegangen. In Berlin ist das Piperazin, das Salipyrin zuerst hergestellt. Berliner Chinaweine, Pepsine und Pepsinweine haben Weltruf. Auch in den Droguenwaren, wie doppelkohlensaures Natron, Chlor, Morphium, Oxalsäure, Magnesium, Acidum aceticum u. a. beherrscht die Berliner Industrie den Weltmarkt. Schon Ende des 18. Jahrhunderts bestand in Berlin eine Borax- und Kampferraffinerie, die aber dann wieder eingegangen ist. Die Photographie dankt der Berliner chemischen Industrie zahlreiche neue Chemikalien. Ein grofser Teil der in den letzten Jahren eingeführten photographischen Entwickler ist Berliner Fabrikat und auch meist Berliner Erfindung. Ebenso werden photographische Trockenplatten, Films und Papiere in Berlin hergestellt. An Betrieben für pharmaceutische und photographische Zwecke existierten in Berlin 1875 64 mit 275 und 1882 43 mit 620 Arbeitern. In Berlin ist das Dulcin, ein Konkurrent des Saccharin, erfunden; in Berlin standen die ersten Fabriken

zur Herstellung von komprimierten Gasen wie Kohlensäure (1883); jetzt werden bereits Sauerstoff, Wasserstoff, Helium flüssig in eisernen Bomben hergestellt.

Jahr	Die ganze Gruppe 3 umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		89				27		76,72				23,28
1880	78					89	46,71					53,29
1882	70	42	11		26	3	46,05	27,63	7,24	17,11		1,97
1885	115	53	15	20	13	7	51,56	23,77	6,73	8,97	5,83	3,14
1890	177	71	18	13	13	5	59,60	23,90	6,06	4,38	4,38	1,68

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		157	765	922		17,03	82,97
1882	70	149	1088	1307	5,36	11,40	83,24
1890	177	246	1415	1838	9,63	13,83	76,99

Für ein weiteres Eindringen in das interessante Detail mangeln die statistischen Unterlagen. Die Berliner chemische Produktion erfolgt ganz fabrikmäfsig, was aus den Zahlen — von allen Personen sind in Betrieben mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
8,65	12,13	23,56	32,65 Prozent

thätig — nur deswegen weniger scharf hervorleuchtet, weil Laboratorien, Agenturen u. s. w. mit hineingenommen sind. Die Zahl der Beamten — überwiegend wissenschaftliche Chemiker —

1875	1882	1885	1890
124	139	200	262

ist so gestiegen, dafs unter Aufserachtlassung der Alleinbetriebe 1890 mehr als 2 Beamte auf 1 Geschäft kamen.

4. Abdeckerei und Düngerfabrikation.

Für beide Gruppen, besonders aber für die Düngerfabrikation, sind die statistischen Angaben mangelhaft.

1784 bestanden in Berlin 3 Abdeckereien, darunter 1 Scharfrichterei. Wenn sich bei späteren Zählungen in Berlin

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1784	3	1	4	0,33	36 255
1801	1	?	1	?	172 988
1810	1	?	1	?	162 971
1813	1	7	8	7,00	20 823
1816	1	2	2	2,00	28 859
1849	1	3	4	3,00	102 682
1852	1	3	4	3,00	105 294
1855	?	?	?	?	?
1858	?	?	?	?	?
1861	17	119	136	7,00	4 026
B. 1875	14	80	94	5,71	10 286
1880	33	53	88	1,61	12 754
B. 1882	23	460	483	20,00	2 477
1885	25	323	358	12,92	3 674
B. 1890	44	238	282	5,41	5 599
G. 1875	12	40	52	3,33	18 593
G. 1882	18	192	210	10,67	5 696
G. 1890	44	106	150	2,41	10 525

nur 1 Abdeckerei fand, so erklärt sich dies daraus, dafs die übrigen vor den Thoren lagen. Im modernen Berlin hat das Gewerbe, namentlich auch seit Einführung des Schlachtzwanges im Schlachthause, nur noch geringe Bedeutung. Es bestanden

1875 2 Kleinbetriebe mit 4 und 1 Grofsbetrieb mit 24 Arbeitern
1882 1 „ „ 3 „ 1 „ „ 26 „

Dafs nur 1 Grofsbetrieb in Berlin existierte, kommt daher, dafs die Fleischmehl- und Hundeflechsenproduktion naturgemäfs meist aufserhalb des Weichbildes erfolgen mufs.

Die städtischen Abfälle wurden im 18. Jahrhundert von den Bürgern auf ihren eigenen Feldern oder in ihren Gärten verwertet, und später von den umwohnenden Landwirten nach Bedarf abgeholt. Erst als Berlin zur Grofsstadt wurde, entstand ein besonderes Gewerbe, das diese Stoffe herausschaffte oder auch zu Poudrette verarbeitete. 1861 fanden sich 15 derartige Betriebe mit 106 Arbeitern. Als der grofse Agrikulturchemiker J. v. Liebig mit seiner Mineraltheorie die Ernährungsweise der Pflanzen auf eine rationelle Basis gestellt, und als dann allmählich die Bedeutung der einzelnen Dungstoffe zuerst, namentlich der Phosphorsäure, in der Praxis mehr gewürdigt wurde, entstanden in und um Berlin grofse Fabriken für Knochenmehl und andere Dungstoffe, die schnell aufblühten. Indes sind diese Betriebe mehr und mehr aus Berlin hinausverlegt worden, sodafs 1882 nur noch 2 Fabriken mit 37 Arbeitern gezählt wurden. Immerhin wurden 1894 im ganzen 123 793 000 kg Düngemittel aus Berlin exportiert. Die Düngerabfuhr hat seit der Einführung

der städtischen Kanalisierung stetig an Bedeutung verloren; 1893 waren 22 638 Grundstücke oder 97,94 % aller Berliner Grundstücke an die Kanalisation angeschlossen, aus denen 52 473 000 cbm Wasser in 631 582 m langen Kanälen auf die 3229 ha grofsen Rieselgüter geschafft wurden. Dagegen haben sich die Geschäfte, welche die Müllabfuhr besorgen, sehr vermehrt. Ist doch die Frage der Müllfortschaffung nicht nur aus den Häusern, sondern überhaupt aus Berlin noch ein ungelöstes Problem.

Jahr	Die Gruppe 4 umfafst Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		10			2		83,33			16,67
1880	26				9	74,28				25,72
1882	2	10	1		5	11,11	55,56	5,55		27,78
1885	20	4	0	0	1	80,00	16,00	—	—	4,00
1890	35	6	1	0	2	79,54	13,64	2,28	—	4,54

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		15	37	52		28,85	71,15
1882	2	35	172	209	0,95	16,75	82,30
1890	35	20	95	150	23,33	13,33	63,34

5. Fabrikation von Gas, Koks, Teer, Pech.

Die schon berührte Lückenhaftigkeit der Statistik ist hier besonders stark.

In den 40er Jahren wurde dieser Industriezweig mit der Gründung einer Gasanstalt in Berlin eingeführt, die 1852 zum ersten Mal in der Statistik erschien. Das Gaslicht hat das Petroleum immer mehr verdrängt und sich durch neue Verbesserungen, wie das Auersche Gasglühlicht, gegenüber der schon sehr vordringenden Konkurrenz des elektrischen Lichtes noch gut behauptet. Der Lichtverbrauch hat sich seit dem Anfang unseres Jahrhunderts in ganz enormer Weise gehoben. Sachkundige schätzen die Steigerung auf das 5 bis 6 fache. Davon fällt der überwiegende Teil der Strafsen- und Häuserbeleuchtung und, vom Petroleumlicht abgesehen, auch der Wohnungsbeleuchtung trotz aller Lichtkonkurrenten, wie z. B. des Acetylen oder

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1840	1	2	3	2,00	109 564
1843	1	2	3	2,00	116 603
1852	8	398	406	49,75	1 037
1855	7	623	630	88,85	687
1858	7	744	751	106,28	611
1861	7	904	911	128,57	601
B. 1875	10	249	259	24,90	3 733
1880	11	189	200	17,18	5 612
B. 1882	16	1368	1384	85,50	864
1885	12	555	567	46,25	2 320
B. 1890	12	197	209	16,41	7 554
G. 1875	11	2088	2099	189,82	461
G. 1882	7	1311	1318	187,29	908
G. 1890	12	215	227	17,92	7 112

des Spiritusglühlichts, bisher noch immer dem Gaslicht zu. Ob dies Verhältnis andauern wird, oder ob, wie einst die Wachskerze, künftig das Gas durch neue Erfindungen ersetzt und verdrängt wird, indem man z. B. die Räume vom Tesla'schen „Licht der Zukunft", durchfluten läſst, entzieht sich freilich jeder Veranschlagung. In steter Zunahme ist in Berlin der Gasverbrauch zu gewerblichen Zwecken, also zum Treiben von Gasmotoren und zum Kochen, was durch den niedrigen Preis des Gases für diese Zwecke begünstigt wird. 1890 fehlten die städtischen Gasanstalten in der Statistik (1882 überhaupt 6 Gasanstalten mit 1364 Arbeitern), woraus sich der niedrige Durchschnitt erklärt. Die 5 städtischen und 2 Anstalten der Imperial Continental Company produzierten 1895 141 038 142 cbm Gas, wovon 13,5 Millionen für gewerbliche Zwecke abgegeben wurden. Koks, Teer u. a. sind Nebenprodukte der Gaserzeugung, die in der chemischen Industrie wieder die Grundlage vollständiger Gewerbe bilden. 1890 lieferten die damals vorhandenen 4 städtischen Anstalten 219 319 t Koks, 2833 t Breeze, 17 617 t Teer und 34 158 t Ammoniakwasser. Worauf die kleinen Betriebe (9) zu verrechnen sind (Pechsiedereien), ist bei der Unsicherheit der statistischen Angaben nicht auszumachen. Bei den kleinen Zahlen lohnt eine Aufstellung nach Betriebsgröſsen nicht.

6. Licht- und Seifenfabrikation.

Die Seifensieder fehlen in der Berliner Zollrolle von 1397, was ein bedenkliches Zeichen für die mittelalterlichen Berliner sein würde, wenn man nicht annehmen müſste, daſs damals die Seifensiederei noch völlig einen Teil jeder Hauswirt-

schaft bildete. Die Loslösung zu einem selbständigen Gewerbe hat sich so langsam vollzogen, daſs auch heute noch nach 500 Jahren einige Fleischereien in Berlin ihre Abfälle selbst zu Seife verkochen. Im Anfang des 18. Jahrhunderts, wo das Seifenkochen zu Hause noch vorherrschte, wurde die gewerbsmäſsige Seifensiederei gröſstenteils auf der Stör betrieben; so wird im Statut der Zunft vom November 1737 ausdrücklich bestimmt, daſs die Witwe eines Seifensieders nur die Gerätschaften benutzen dürfe, welche sie im Hause der Kunden vorfinde. Das Fabriksystem beginnt mit dem Aufkommen der Luxusseifen einzudringen. 1696 wurde die erste derartige Fabrik durch zugewanderte Franzosen errichtet, die 1782 bereits für 12 155 Rthlr. produzierte. Im Jahre 1784 war das Produktionsgebiet zwischen Handwerk und Fabrik scharf geschieden, indem ersteres ge-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	9	6	15	0,67	4773
1730	10	10	20	1,00	1619
1755	51	18	69	0,35	1836
1765	30	27	57	0,90	2194
1784	41	39	80	0,95	1813
1801	50	73	123	1,46	1406
1810	42	128	170	3,04	959
1813	56	87	143	1,55	1165
1816	57	97	154	1,70	1284
1819	50	?	?	?	?
1822	53	?	?	?	?
1825	48	?	?	?	?
1828	43	?	?	?	?
1831	39	?	?	?	?
1834	39	?	?	?	?
1837	31	?	?	?	?
1840	31	?	?	?	?
1843	39	?	?	?	?
1846	41	79	120	1,92	3315
1849	58	150	208	2,58	1975
1852	73	205	278	2,80	1515
1855	65	255	320	3,92	1352
1858	67	291	358	4,34	1281
1861	64	387	451	6,04	1214
1867	72	72	144	1,00	4878
1871	87	104	191	1,19	4326
B. 1875	67	58	125	0,87	7734
1880	72	49	121	0,79	9275
B. 1882	135	593	728	4,39	1643
1885	86	218	304	2,53	4327
B. 1890	103	197	300	1,91	5263
G. 1875	54	548	600	10,15	1611
G. 1882	80	741	821	9,26	1445
G. 1890	103	1100	1203	10,71	1312

wöhnliche Seife, letztere die feineren Sorten, wie Marseiller, bunte Seife, schwarze Kernseife herstellte. Von 1849 an sind die

	1801	1810	1813	1816	1846	1849	1852	1855	1858	1861
Seifenfabriken	5	4	8	5	4	18	31	24	26	20
Arbeiter	19	12	9	11	42	103	150	182	217	258

Fabriken dem Handwerk numerisch überlegen, wendete sich doch seit der Mitte unseres Jahrhunderts der Seifenkonsum in steigendem Maſse den feineren Sorten zu. Bis dahin hatte das Volk, um mit Wilhelm Raabe zu sprechen, nach grüner Seife gerochen, jetzt begann es nach französischen Parfüms zu duften. Allmählich rissen die Groſsbetriebe auch die Herstellung gewöhnlicher Seifen an sich; und heute werden daher in Berlin, dessen Produktion auf 300000 Centner Seife geschätzt wird, sowohl die gewönlichen Seifen für Hausgebrauch und Gewerbe (Textilindustrie, Wäscherei) hergestellt, wie die teuersten und erlesensten Luxusseifen, die man noch in den 70er Jahren aus Frankreich und England importieren muſste.

Die Lichtzieherei war immer mit der Seifensiederei verbunden, weil sich beide Gewerbszweige in der Weise in die Hände arbeiten, daſs der eine die Überreste des andern zu verwenden imstande ist. Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts ist diese Vereinigung für das Handwerk im groſsen und ganzen geblieben, während sowohl die Seifen- wie die Lichtfabriken nur ihren Specialzweig kultivierten. Die schon am Ende des 18. Jahrhunderts auftretenden Wachslichtbereiter sind nebenher Seifensieder, während die entsprechenden Fabriken auch die Wachsbleicherei mit besorgen. Die erste Wachsbleicherei und Wachs-

	1801	1810	1813	1816	1849	1852	1855	1858	1861
Wachslichtbereiter	3	4	5	6	4	3	3	5	—
Abhängige	10	5	7	13	6	7	11	8	—
Wachslichtfabriken	—	2	2	5	1	2	4	4	3
Arbeiter	—	5	5	11	6	6	20	30	22

lichtfabrik wurde 1741 errichtet, der dann 1752 die zweite und einige Jahrzehnte später die dritte folgte. Sie erlangten erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein Übergewicht über das Handwerk, als man die Lichte goſs, statt sie zu ziehen, als die Stearin- und Paraffinkerzen aufkamen, als man mittels hydraulischer Pressen das Stearin besser zu benutzen lernte. Das alte Seifensieder- und Lichtziehergewerbe spaltete sich mit dem Verschwinden des Handwerks endgülttg in zwei gesonderte Gruppen, deren jede sich wiederum in eine Reihe von Specialbetriebe verzweigte. Die Fabriken haben Goethes Wunsch:

> Weiſs nicht, was sie bessres erfinden könnten,
> Als daſs die Lichte ohne Putzen brennten,

durch eine Reihe äuſserst sinnreicher Maſsnahmen, wie Herstellung und Verwendung reiner Fettstoffe, eigenartiges Drehen des Dochtes, sodaſs er sich von selbst nach unten krümmt, und Imprägnieren mit Borsäure etc., wodurch er beim Verbrennen in eine glas-

ähnliche Masse zusammenschmilzt und herabfällt, längst und vollständig erfüllt, ohne daſs sie damit dem modernen Lichtanforderungen hätten Genüge thun können. Die Entwickelung zum Groſsbetrieb vollzog sich relativ schnell; denn nur bei einem noch stark handwerksmäſsigen Gewerbe konnte von 1861 auf 1871 infolge der Gewerbefreiheit die Zahl der Meister um mehr als 33 % wachsen. Aber schon 1875 trug das Gewerbe einen ausgeprägt fabrikmäſsigen Charakter.

Trotzdem der Lichteverbrauch gegen das vorige Jahrhundert durch die überlegenen Surrogate (Petroleum, Gas, Elektricität) eine erhebliche Einschränkung erfahren hat, trotzdem durch Maschinen und Arbeitsteilung die Produktivität der einzelnen Arbeiter erheblich gesteigert ist, ist dennoch in dem Verhältnis zur Bevölkerung eine Steigerung zu vezreichnen. Werden doch allein an Stearinlichten 30 bis 40 000 Ctr. aus Berlin exportiert. Auch die mit der Lichtfabrikation in Verbindung stehenden Gewerbszweige, wie die Herstellung von Glycerin, dessen Rohstoff die Stearinfabriken liefern u. s. w., sind in Berlin vorhanden. Indes hat nicht nur die Ausfuhr, sondern auch der heimische Verbrauch von Licht und besonders von Seifenwaren bei der Bevölkerung selbst eine groſse Zunahme erfahren, woraus man nach Liebig ein Merkmal für den Fortschritt der Kultur entnehmen mag.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		34				20		62,96				57,04
1882	18	34	6		19	3	22,50	42,50	7,50		23,75	3,75
1885	28	26	12	9	10	1	32,56	30,23	13,95	10,47	11,63	1,16
1890	45	25	11	9	10	3	43,69	10,18	24,27	8,73	9,72	2,91

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		92	508	600		15,33	84,67
1882	18	135	692	845	2,13	15,98	81,89
1890	45	100	1058	1203	3,74	8,31	87,95

An Beamten führt die Statistik 1875: 89, 1882: 131 und 1890 trotz der Mangelhaftigkeit noch 63 an, sodaſs also auf

jeden nicht handwerksmäßsigen Betrieb 2 Angestellte entfielen. Auch die Frauenarbeit hat in diesem Gewerbe schon länger Eingang gefunden:

	1867	1871	1875	1882	1885	1890
Abhängige Frauen	6	19	119	160	36	30

7. Fabrikation von Öl, Fett, Leim, Lack, Parfümerieen.

Die statistischen Angaben sind hier so mangelhaft, daſs es mitunter nicht festzustellen ist, was sie eigentlich umschlieſsen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	1	?	1	0,00	?
1730	1	?	1	0,00	?
1755	2	?	2	0,00	?
1765	2	?	2	0,00	?
1784	6	4	10	0,67	?
1801	2	5	7	2,50	24 713
1810	?	29	?	?	?
1813	19	?	?	?	?
1816	11	16	27	1,45	7 323
1822	1	?	?	?	
1825	1	?	?	?	
1840	1	?	?	?	
1843	2	80	82	4,00	4 266
1846	20	136	156	6,80	2 550
1849	30	99	129	3,30	3 184
1852	43	116	159	2,69	2 649
1855	48	170	218	3,54	1 985
1858	48	288	336	6,00	1 365
1861	91	633	724	6,95	756
1867	65	293	358	4,50	1 962
1871	116	449	565	3,87	1 710
B. 1875	104	55	159	0,53	6 081
1880	132	47	169	0,35	6 641
B. 1882	139	427	566	3,07	2 114
1885	136	133	269	0,97	4 890
B. 1890	145	145	290	1,00	5 444
G. 1875	83	665	748	8,01	1 293
G. 1882	131	781	912	6,73	1 312
G. 1890	145	1006	1151	6,94	1 372

Die in Berlin schon früh auftretenden Wasserölmühlen lagen vor den Thoren der Stadt, sodaſs sie in der Statistik nicht mit erfaſst wurden. Seit der Zunahme der Rüböllampen, und seit der Erfindung des Reinigungsverfahrens mittels Schwefelsäure, wodurch das Rüböl erst zu einem brauchbaren Beleuchtungsmaterial wurde, nahmen die Ölmühlen zu, die sich seit den

50er Jahren mehr und mehr der Dampfkraft bedienten; 1861 zählte die Statistik 11 Ölmühlen mit 138 Arbeitern. Mit der Verdrängung des Öles durch Petroleum und Gas trat in diesem Gewerbe ein völliger Rückschlag ein, der indes nach einiger Zeit durch die steigende Verwendung von Schmieröl wieder wettgemacht wurde. Es bestanden in Berlin

1875	6	Ölmühlen	mit	230	Arbeitern
1882	7	„	„	224	„

Die ätherischen Öle und Parfüms werden ganz überwiegend von Fabriken hergestellt, indes bestehen einige kleinere Betriebe, die das Mischen der bezogenen Stoffe und den Vertrieb selbst besorgen. Es wurden gezählt

1875	13	Kleinbetriebe	mit	45	und	9	Grofsbetriebe	mit	165 Arbeitern
1882	13	„	„	53	„	10	„	„	179 „

Dieses Gewerbe hat mit dem steigenden Luxus einen grofsen Aufschwung genommen. 1784 bildete das „englische Waschwasser, das schöne weifse Haut hervorbringt und die Sommersprossen vertreibt“, den einzigen hierher gehörigen Artikel Berlins, während jetzt alljährlich Dutzende neuer Parfüms, Essenzen u. s. w. auf den Markt geworfen und mit marktschreierischer Reklame als das non plus ultra angepriesen werden.

In der Fettverwertung hatte die Grofsindustrie schon im vorigen Jahrhundert in einer Schminkefabrik und in einer Fabrik für „haarwachsende Pomade“ Fufs gefafst, also in 2 Luxusartikeln, während die gewöhnliche Pomade von den Friseuren hergestellt wurde. Heute werden die Pomaden, Haaröle, Toilettencreme, wie das berühmte Berliner Lanolin, Schmiermittel u. a. m. im Grofsbetrieb fabriziert.

Die Lackmacherei war schon im 18. Jahrhundert in Berlin als Handwerk, wie als Grofsbetrieb (3 Siegellackfabriken) vertreten. Inzwischen hat sich die Berliner Lack- und Firnisfabrikation zu einem grofsen Gewerbe entwickelt, das den englischen Produkten den Markt immer mehr abnimmt.

Die Leimsiederei entwickelte sich erst in unserem Jahrhundert zu einem selbständigen Gewerbe. Es wurden 1810 9 Leimsieder, 1849 2 Fabriken mit 9, 1861 6 Fabriken mit 31 und 1875 1 mit 16 Arbeitern gezählt.

Ein weiteres Eingehen auf die überaus zahlreichen in dieser Gruppe zusammengefafsten kleinen Specialgewerbe (Schmiermittel, Wichse, Puder, Schminken, Teintmittel, Zahnpasten, Zahnpulver, Mundwasser, Pomaden, Essenzen, Gelatine, Gelatinekapseln u. s. w.) ist bei dem Wechsel in der statistischen Gruppierung nicht angängig. Überdies sind die Produktionsverhältnisse in allen dieselben.

Die sehr grofsen Differenzen in den Zahlen der Abhängigen zwischen der Berufs- und der Gewerbezählung zeigen, dafs in diesen Gewerben ausnehmend wenig gelernte Arbeiter beschäftigt

Jahr	Die ganze Gruppe 7 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		57				26		68,67				31,33
1880	40					92	30,30					60,70
1882	34	58	13		24	2	25,94	44,26	9,96		18,32	1,52
1885	55	45	15	6	1	4	43,65	35,73	11,90	4,76	0,79	3,17
1890	45	55	22	9	11	3	31,03	37,93	15,17	6,21	7,59	2,07

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	6/10
1875		139	609	748		18,58	81,42
1882	34	206	764	1004	3,39	20,52	76,09
1890	45	194	912	1151	3,91	16,85	79,24

werden, daſs sie also auch in dieser Hinsicht völlig zum Groſsbetrieb übergegangen sind. Der seit 1861 im Vergleich zur Berliner Einwohnerschaft eingetretene Rückgang erklärt sich daraus, daſs diese Gewerbe mehr und mehr aus dem Weichbild der Stadt herausgezogen sind. Damit korrespondiert vollkommen die Zunahme der Alleinbetriebe, Agenturen und Filialen der auſserhalb liegenden Geschäfte. In den Fabriken sind $^4/_5$ des gesamten Personals thätig, davon in Betrieben

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
16,25	12,51	29,80	20,68 % des Personals.

Die Daten über die Frauenarbeit sind unzuverlässig und zu niedrig; 1875 wurden 113, 1882 108 gezählt.

XVI.

Druckerei.

1. Gesamtgruppe.

Für das geistige Leben und die Kulturentwickelung ist die Druckerei das wichtigste Gewerbe. Durch den Druck wird Bildung und Aufklärung verbreitet, werden die Wissensschätze früherer Generationen den späteren übermittelt und die Errungenschaften der Zeitgenossen der Mitwelt bekannt gegeben. Das politische Leben wäre, soweit es auf demokratischen Principien beruht, ohne Zeitungen unmöglich. Die grofse Wandlung, welche sich nach allen diesen Richtungen im Verlauf der letzten 2 Jahrhunderte in Berlin vollzogen hat, kommt darin zum scharfen Ausdruck, dafs 1730 unter 1645, 1890 unter 107 Einwohnern ein im Druckergewerbe Thätiger war, sodafs also im Vergleich zur Bevölkerung die Druckerei um mehr als das 15fache zugenommen hat. Mit den Angehörigen macht sie 1,65 % der Berliner Einwohnerschaft aus.

Diese gewaltige Veränderung, welche die Betriebsweise der Druckerei völlig umwandeln mufste, prägt sich am schärfsten im Zeitungswesen aus. Die erste Berliner Zeitung waren nach Nicolai die „Intelligenzblätter", welche seit 1727 täglich, aufser Sonntags, erschienen und „alle Sachen enthielten, die zur Wissenschaft des Publikums gelangen sollen". Ihr Inhalt umfafste 1708 nur das, was man heute unter dem „Amtlichen" oder im Annoncenteil suchen würde, also:

„Verordnungen, Fleisch-, Brot-, Biertaxen, Beförderungen, Citationen der Kreditoren; gestohlene und verlorene Sachen, Geld- und Wechselkurse in Berlin, Hamburg, Amsterdam und Königsberg, Nachrichten von den täglich passierenden Fremden, ankommenden Fuhrleuten und Schiffern, Notifikationen von Sachen, die zu verkaufen, zu vermieten oder zu verpachten sind; von Sachen, die zu kaufen gesucht werden, von Personen, die ihre Dienste antragen, Getreide-, Woll- und Zuckerpreise; Namen der Prediger, die jeden Sonntag predigen, desgleichen werden viel gemeinnützige Abhandlungen und Aufsätze darin abgedruckt. Wer etwas in das Intelligenzblatt will setzen lassen, giebt die Aufsätze leserlich geschrieben im Königlichen Adrefskontor ab."

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	10	36	46	3,60	1557
1730	9	35	44	3,89	1645
1755	27	76	103	2,82	1230
1765	22	99	121	4,50	1034
1784	23	157	180	6,83	806
1801	44	205	249	4,70	695
1810	38	298	336	7,84	485
1813	41	322	363	7,85	459
1816	26	305	331	11,73	597
1846	137	1 216	1 353	8,88	294
1849	117	1 340	1 457	11,45	282
1852	154	1 452	1 606	9,43	262
1855	164	1 885	2 049	11,49	211
1858	172	2 344	2 516	13,63	182
1861	180	3 017	3 197	16,76	171
1867	490	3 013	3 503	6,15	201
1871	518	4 535	5 053	8,75	163
B. 1875	823	4 893	5 716	5,89	169
1880	762	6 086	6 848	7,99	164
B. 1882	928	8 795	9 723	9,48	120
1885	881	8 748	9 629	9,93	137
B. 1890	1036	9 681	10 717	9,34	147
G. 1875	762	6 345	7 071	8,74	137
G. 1882	972	8 283	9 255	8,52	125
G. 1890	1036	9 158	10 194	8,84	155
r. 1867	490	3 775	4 265	7,70	165
r. 1871	518	5 432	5 950	10,49	139
r. 1875	830	6 444	7 274	7,76	133
r. 1880	762	8 512	9 274	11,17	121
r. 1885	881	10 393	11 274	11,80	117
r. 1890	1036	13 760	14 796	13,28	107

Das Abonnement auf das Intelligenzblatt kostete 4 Rthlr. und wurde mitunter vom König vorgeschrieben, so z. B. der Buchbinderinnung 1731. Auch hatte das Intelligenzblatt eine Art Annoncenmonopol, insofern alle Annoncen, die in den anderen Zeitungen erschienen, auch in das Intelligenzblatt gesetzt werden mufsten. Daneben gab es in Berlin zwei „politische und gelehrte Zeitungen“: die Spenersche seit 1740 und die Vossische seit dem 23. Februar 1722, welche Dienstags, Donnerstags und Sonnabends ausgegeben wurden. Aufserdem wurden noch am Montag die französische „Gazette litteraire de Berlin“, weiter wöchentlich Büschings Nachrichten und monatlich die Berlinische Monatsschrift herausgegeben. Das war das ganze Zeitungswesen Berlins im Jahre 1780. Etwa 100 Jahre später erschienen in Berlin (nach G. Dehms: Das litterarische Berlin 1895) 400 Zeitungen oder Zeitschriften seltener als wöchentlich 1 mal, 270

wöchentlich 1 mal, 40 2 mal, 4 3 mal, 40 6 mal, 12 12 mal und 2 13 mal, zusammen 768 gegen 6 im Jahre 1784. Bis 1848 lag der Schwerpunkt der Berliner Zeitungen ausschliefslich in den lokalen Nachrichten; brachte doch 1844 die Vossische Zeitung zum ersten Mal einen Leitartikel, und als die Spenersche Zeitung in der gleichen Zeit das Feuilleton mit Heyses „Kinder der Welt“ einführte, mufste sie dieses Wagnis bald darauf mit dem Eingehen büfsen. Das Jahr 1848 brachte für Berlin 29 Zeitungsgründungen, überwiegend Eintagsfliegen, welche die prefsfeindlichen Gesetze von 1851 (Konzessions- und Kautionspflicht der Zeitungsunternehmer) und 1852 (Erhöhung des Zeitungsstempels) nicht überlebten. 1849 entstand das erste telegraphische Bureau — doch wir können hier nicht die interessante Entwickelung der Berliner Presse im einzelnen verfolgen. Es sei nur noch auf das Reichsprefsgesetz von 1874 hingewiesen, mit welchem die Kautions- und Konzessionspflicht fiel, die Stempelsteuer aufgehoben und dem Zeitungswesen überhaupt freiere Bahn geschaffen wurde. Die Wirkungen waren augenfällig: Sinken der Abonnementspreise, Vergröfserung des Formats, Erweiterung des Inhalts, kurz ein Aufblühen der Berliner Presse, dem allerdings auch die dunkle Kehrseite mit der Korruption, den tendenziösen und direkt lügenhaften Berichten u. s. w. nicht fehlte. Es gab in Berlin und Vororten mit Hinzurechnung der Fachzeitschriften

1867	165 Blätter,	1887	497 Blätter
1879	350 „	1895	834 „

Während im 18. Jahrhundert die wenigen kleinen Zeitungen von handwerksmäfsigen Druckern hergestellt wurden, sind heute Riesenbetriebe mit allen Mitteln moderner Technik und weitgehendster Arbeitsteilung erforderlich. Mit der alten Handpresse druckte man von einer Zeitung im Oktavformat 1200 bis 1800 Exemplare, mit Hülfe der Stereotypie und der Zwillingsrotationsmaschine werden dagegen heute von einer achtseitigen Zeitung in Grofsfolioformat 30 000 Nummern in einer Stunde hergestellt.

In der als Druckerei bezeichneten Gruppe fafst die Statistik 3 verschiedene Gewerbe zusammen: die eigentliche Druckerei, die Schriftgiefserei und die Photographie. Die beiden letzten treten der Druckerei gegenüber zahlenmäfsig so zurück, dafs man den Entwickelungsgang der Gruppe mit dem der eigentlichen Druckereien identifizieren kann, zumal die Schriftgiefserei als Hülfsgewerbe der Druckerei von dieser sehr abhängig ist, und die Photographie erst seit den 60er Jahren besteht. In wenigen Gewerben ist die Technik in gleicher Weise vervollkommnet worden, wie in der Druckerei. Von der Hebelpresse an, durch die Schnellpresse und die Rotationsmaschinen, bis zu der neuerdings aus Amerika herüberkommenden Setzmaschine ist eine technische Erfindung der anderen gefolgt. Aber trotz der grofsen Bedeutung der Maschinen ist die Druckerei erst in den letzten Jahrzehnten in die fabrikmäfsige Betriebsweise über-

geführt worden. Schon bei ihrem Entstehen erforderte sie ein gröfseres Kapital, wurde doch ihr Erfinder Johann Gutenberg durch seine Geldgeber Johann Fust und Peter Schöffer so sehr um seinen Lohn gebracht, dafs sie sich sogar die Ehre der Erfindung zuzuschreiben versuchten. . Aber trotz der von Anfang an erforderlichen Verwendung von gröfserem Kapital mufsten noch fast 4 Jahrhunderte vergehen, ehe die Druckerei durch die Entstehung des Massenkonsums aus der handwerksmäfsigen Produktionsweise herauswuchs. Zwar war sie schon bei ihrer Erfindung auf Massenabsatz angelegt, aber so lange die schwarze Kunst des Lesens erst wenig verbreitet war, so lange die grofsen Massen ohne geistiges und politisches Interesse waren, konnten sie für den Absatz der Druckereierzeugnisse nicht in Rechnung kommen. Erst als sich die Früchte des Schulzwanges in Preufsen geltend machten, und als nach den Freiheitskriegen und vornehmlich zur Zeit der 1848er Revolution das politische Leben sich regte, als dann die Massen durch den Konstitutionalismus ein aktuelles Interesse am politischen Tagesleben erhielten, da erst war der Boden für den Massenabsatz und daher auch für den Grofsbetrieb geschaffen. Weil dies Gewerbe mehr von dem geistigen als dem wirtschaftlichen Leben des Volkes abhängt, erfolgt eigentümlicherweise in kritischen Zeiten, wo andere Gewerbe eine Einschränkung erfahren, bei der Druckerei eine Ausdehnung, so nach dem 7jährigen Krieg, nach der grofsen französischen Revolution (hier durch die gleichzeitige grofse deutsche Litteraturperiode mit beeinflufst), durch die Bewegungen des Jahres 1848 u. s. w. Fast sprunghaft ist die Zunahme in den 60er Jahren, wo die Zahl der Selbständigen um 272 % wuchs, also in jener Zeit, wo das politische Interesse in Deutschland, und namentlich im liberalen Berlin, emporblühte.

Dafs seit den 80er Jahren die Betriebe ohne Personal nicht unerheblich zugenommen haben, ist weniger eine Folge der seither eingeführten Accidenzpresse, als das Ergebnis der sich mehr und mehr einbürgernden Mode, gelegentliche Schreiben, die man nur in kleinerer Anzahl verbreiten will, wie Glückwünsche, Anzeigen, Speisekarten, Rechnungen, Formulare u. dgl., durch den Druck in kleinen Betrieben herstellen zu lassen. So grofs scheinbar die Zahl dieser Betriebe auch ist, $^{2}/_{5}$ aller, so gering ist ihre Bedeutung der ganzen Druckerei gegenüber; beschäftigen sie doch nur 4,13 % aller Personen, während mehr als $^{4}/_{5}$ in Grofsbetrieben thätig sind, davon 20,34 % in Betrieben mit 20 bis 50 Arbeitern und 41,68 % in Betrieben mit mehr als 50 Arbeitern.

Die Zahl der Verheirateten hat unter den Abhängigen seit 1875 nur wenig zugenommen, da der Übergang zum Grofsbetrieb schon damals vollzogen war:

	1875	1880	1882	1890
Verheiratete Abhängige	1742	2221	3104	3668
In Prozent aller Abhängigen	35,65	36,49	35,48	37,89

Jahr	Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		587	91	51	65	25		71,67	11,11	6,23	7,94	3,05
1880	356					406	46,72					53,28
1882	346	365	92		135	34	35,59	37,55	9,47		13,89	3,50
1885	289	325	115	73	49	30	32,80	36,89	13,05	8,29	5,56	3,41
1890	421	337	108	79	60	31	40,64	32,53	10,42	7,63	5,79	2,99

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1054	6017	7 071		14,91	85,09
1882	346	1260	7589	9 195	3,76	13,71	82,53
1890	421	1175	8598	10 194	4,13	11,53	84,34

Beamte, deren man 1871 erst 61 (11,78 %) und 1875 auch nur 108 (13,01 %) zählte, gab es 1882 bereits 394 (42,46 %) und selbst 1890, bei unvollständiger Erfassung noch immer 256 (24,71 % aller Selbständigen). Während 1867 erst 12 weibliche Abhängige gezählt wurden, fanden sich 1875 bereits 827 und 1882 1280 oder 14,55 % der Abhängigen. Der Gewerbeinspektor giebt für 1892 (allerdings einschliefslich von Charlottenburg) die Zahl der Arbeiterinnen auf 2683 an, wobei auch noch die „künstlerischen Betriebe“ hinzugerechnet sind, während sich seine analoge Mitteilung für 1883 auf 1470 stellt. Trotz der Arbeiterschutzgesetze hat demnach die Zahl der Arbeiterinnen schneller zugenommen als die der Arbeiter, und unter den Arbeiterinnen die der Jugendlichen wieder schneller als die der Erwachsenen

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	10/20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 u. mehr	
1875	1334	1855	973	422	243	66	4893
1880	1687	2339	1150	584	225	101	6086
1890	2466	3690	1985	891	466	183	9681
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	27,27	37,91	19,89	8,63	4,97	1,33	100,00
1880	27,72	38,43	18,90	9,59	3,70	1,66	100,00
1890	25,47	38,12	20,51	9,20	4,81	1,89	100,00

(1883: 91 unter 16 Jahre alt, 1893: 183). Das Durchschnittsalter der Abhängigen ist nur wenig gestiegen, eine Thatsache, die in den Klagen der Gehülfen über Lehrlingszüchterei ihren Widerhall findet. Die Zahl der über 30 Jahre alten Abhängigen stimmt mit der Zahl der verheirateten Abhängigen fast genau überein.

2. Druckerei.

Bis 1861 wurde die Druckerei nach 3 Specialsierungen aufgeführt: Buchdruckerei, Kupferstecherei und Spielkartenfabrikation; zum Teil lassen sich diese Untergruppen bis 1882 ergänzen.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	10	36	46	3,60	1557
1730	8	35	43	4,38	1683
1755	20	69	89	3,45	1423
1765	17	95	112	5,59	1117
1784	20	147	167	7,35	862
1801	41	163	204	3,98	848
1810	36	277	313	7,69	521
1813	39	310	349	7,95	477
1816	23	290	313	12,61	632
1819	20	83	103	4,15	1953
1822	25	92	117	3,68	1763
1825	28	179	207	6,39	1063
1828	30	173	203	5,77	1165
1831	30	110	140	3,67	1776
1834	34	146	180	4,29	1473
1837	66	197	263	2,98	1079
1840	78	266	344	3,41	956
1843	111	258	369	2,32	948
1846	127	1100	1227	8,66	324
1849	110	1270	1380	11,55	298
1852	142	1317	1459	9,27	289
1855	151	1678	1829	11,11	237
1858	159	2202	2361	13,85	207
1861	168	2758	2926	16,42	187
1867	188	1051	1239	5,59	567
1871	257	2047	2301	8,06	359
B. 1875	599	4303	4902	7,18	197
1880	525	5445	5970	10,37	188
B. 1882	653	7934	8587	12,15	135
1885	600	7784	8384	12,97	157
B. 1890	735	8246	8981	11,22	176
G. 1875	515	5834	6349	11,33	152
G. 1882	697	7298	7995	10,47	145
G. 1890	735	8111	8846	11,04	178

Die erste Buchdruckerei wurde 1540 in Berlin errichtet. Seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts entwickelte sich dies Gewerbe, von einigen Rückschlägen abgesehen, in stetigem Aufsteigen bis zum ausgesprochenen Grofsbetrieb. Das schnelle

Jahr	Selbständige Buchdrucker	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Arbeiter	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	6	26	32	4,33	2238
1730	5	25	30	5,00	2413
1755	12	64	76	5,33	1667
1765	12	91	103	7,58	1215
1784	16	123	139	7,69	1043
1801	22	144	166	6,55	1042
1810	20	86	106	4,30	1537
1813	25	98	123	3,92	1354
1816	22	86	108	3,91	1831
1819	16	83	99	5,19	2032
1822	25	92	117	3,68	1763
1825	28	179	207	6,39	1063
1828	30	173	203	5,77	1165
1831	30	110	140	3,67	1776
1834	34	146	180	4,29	1473
1837	38	180	218	4,74	1301
1840	41	243	284	5,93	1157
1843	47	219	266	4,66	1315
1846	45	723	768	16,07	505
1849	52	914	966	17,58	425
1852	63	896	959	14,22	439
1855	72	1022	1094	14,19	396
1858	70	1252	1322	17,89	370
1861	79	1775	1854	22,47	295
1867	179	1774	1953	9,91	360
1871	137	2243	2380	16,37	347
G. 1882	226	5125	5351	22,68	216

Anwachsen von 1822 auf 1825 dürfte damit in Verbindung stehen, dafs damals in Berlin die ersten Schnellpressen (2 für die Spenersche Zeitung und 2 in der Hofbuchdrucherei) eingeführt wurden. Der gröfste Betrieb ist die 1874 durch Ankauf von 2 Druckereien für 11,25 Millionen Mark errichtete Reichsdruckerei, die 1882 710 und 1897 bereits 1300 Personen beschäftigte. Sie enthält eine ausgedehnte Schriftsetzerei auch für wissenschaftliche und fremdsprachliche Werke, eine Buchdruckerei mit 30 Schnellpressen, eine Kupferdruckerei, eine Buchbinderei, Abteilungen für Kupferstich, Lichtdruck, Heliographie, Zinkhochätzung, Autotypie, Photographie, Galvanoplastik. Sie stellt jährlich her: um nur einiges anzuführen: 230 Mill. Postkarten, 3,6 Mill. Rückantwortkarten, 5,2 Mill. Weltpostkarten, 30 Mill. Postanweisungen, 14 Mill. Bogen Freimarken für 156 Mill. Mark,

2 Mill. Reichsbanknoten und Reichskassenscheine für 120 Mill. Mark, 4,14 Mill. Wertpapiere für 2389,5 Mill Mark, 3,4 Mill. Bogen Versicherungsmarken für 77 Millionen Mark u. s. w. Indessen ist die Reichsdruckerei keineswegs der einzige besonders hervorstechende Betrieb, auch andere meist mit einem Verlagsgeschäft verbundene Druckereien haben einen ansehnlichen Umfang, wie Mittler & Sohn, J. Sittenfeld, Luckhardt in Verbindung mit Puttkammer und Mühlbrecht u. s. w.

Die Kupferdrucker waren im 18. Jahrhundert und im Anfang des 19. Jahrhunderts kleine, ohne Gesellen arbeitende Meister, von denen erst auf 10 bis 12 000 Einwohner ein einziger kam; auch heute sind sie, soweit sie nicht, wie es meist der Fall ist, in die grofsen Druckereien einverleibt sind, kleine Gewerbtreibende.

Die Lithographie, welche 1810 zuerst in der Geheimen Hofbuchdruckerei als Hülfsgewerbe eingeführt wurde, zeigte bereits um die Mitte unseres Jahrhunderts durchaus grofsbetrieblichen Charakter. Erst in neuester Zeit hat sich die Entwickelung hier rückwärts gebildet, seitdem Visitenkarten, Einladungen, Glückwünsche u. dgl. in kleineren und kleinsten Steindruckereien hergestellt werden, die häufig mit einer Papierhandlung verbunden sind. Übrigens wird die Steindruckerei vielfach auch hausindustriell betrieben; 1882 beschäftigten 22 Geschäfte 72 Heimarbeiter. Die Farbendruckerei ist in den letzten Jahrzehnten mehr in Aufnahme gekommen; 1882 bestanden 48 Geschäfte mit 834 Arbeitern, darunter 7 mit 82 Hausindustriellen. Übrigens werden Farbendruckereien mitunter in Buchdruckereien eingegliedert, wenn auch lange nicht so häufig wie Kupfer- und Steindruckereien.

Jahr	1729	1730	1801	1810	1813	1837	1840	1843	1846
Kupferdrucker	2	2	15	11	12	11	14	25	34
mit Abhängigen	—	—	—	—	—	?	?	?	122
Steindrucker	—	—	?	?	?	17	23	39	46
mit Abhängigen	—	—	?	?	?	?	?	?	219

Jahr	1849	1852	1855	1858	1861	1867	1871	1882
Kupferdrucker	16	26	18	17	mit den Steindruckern			13
mit Abhängigen	62	51	67	46		zusammen		47
Steindrucker	40	51	58	69	87	187	253	202
mit Abhängigen	261	344	465	605	972	1037	2032	1540

Die Erzeugung von Spielkarten wurde in Berlin durch die französischen Réfugiés in der Form gröfserer Betriebe eingeführt, ging aber in den schlesischen Kriegen zur handwerksmäfsigen Herstellung zurück, um von 1816 ab wieder in der fabrikmäfsigen Produktionsweise aufzutreten, unterstützt durch das bis 1838 in Preufsen bestehende Staatsmonopol. Im Vergleich mit der Bevölkerung ist sie seit dem vorigen Jahrhundert erheblich (um das 9 bis 10 fache) zurückgegangen, was indessen weniger auf eine Abnahme des Spielkartenkonsums als darauf

zurückzuführen ist, daſs diese Industrie nicht in Berlin, sondern in Stralsund ihren Hauptsitz hat.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	2	10	12	5,00	5 967
1730	1	10	11	10,00	6 581
1755	8	5	13	0,63	9 743
1765	5	4	9	0,80	13 904
1784	4	24	28	6,00	5 179
1801	4	19	23	4,75	7 521
1810	5	19	24	3,80	6 791
1813	2	16	18	8,00	9 255
1816	1	32	33	32,00	5 991
1846	2	36	38	18,00	10 468
1849	2	33	35	16,50	11 735
1852	2	26	28	13,00	15 042
1855	2	24	26	12,00	16 642
1858	2	19	21	9,50	23 266
1861	1	11	12	11,00	45 630
1867	1	14	15	14,00	46 829
1871	1	15	16	14,00	51 621

Seit dem letzten Jahrzehnt geht die Tendenz der Entwickelung in der Druckerei dahin, die einzelnen Berufe, wie die Buchdruckerei, die Kunstdruckerei, die Lithographie, ja sogar auch

Jahr	Die gesamte Gruppe 2 umfaſst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		347				168		67,38				32,62
1880	207					318	39,43					60,57
1882	225	246	74		120	32	32,28	35,29	10,62		17,22	4,59
1885	167	204	98	67	43	26	27,83	34,00	15,50	11,17	7,17	4,33
1890	274	224	84	71	53	29	37,28	30,48	11,43	9,66	7,21	3,94

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		686	5663	6349		10,80	89,20
1882	225	861	6852	7938	2,83	10,85	86,32
1890	274	804	7768	8846	3,09	9,09	87,82

die Schriftgiefserei und Buchbinderei in grofsen Betrieben zu vereinigen. Auch in dieser Hinsicht ist sonach die statistische Zusammenfassung der einzelnen Berufe, wie sie die Tabelle auf S. 397 bietet, wertvoll. Die Geschäfte ohne Personal haben im Buch- und Kunstdruck seit den 80er Jahren zugenommen, die Kleinbetriebe sind absolut und relativ zurückgegangen. Der Grofsbetrieb ist vorgedrungen und beschäftigte 1890 bereits fast 9/10 aller Arbeiter, davon 20,52 % in Betrieben mit 21 bis 50 und 45,28 % in Betrieben mit über 50 Arbeitern. Die Beamten nahmen von 55 (1871) auf 338 (1882) zu; weibliche Arbeitskräfte wurden 1882 bereits 1091 gezählt.

3. Schriftgiefserei.

Die erste Schriftgiefserei wurde vermutlich durch die französischen Réfugiés nach Berlin verpflanzt, sie ging aber bald wieder ein. 1741 wurde dann eine staatliche Giefserei errichtet, der 1766 die Königliche Hofdruckerei mit der Errichtung einer

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1730	1	?	1	?	71 600
1755	7	7	14	1,00	9 047
1765	5	4	9	0,80	13 904
1784	3	10	13	3,33	11 155
1801	3	42	45	14,00	3 844
1810	2	21	23	10,50	7 086
1813	2	12	14	6,00	11 899
1816	3	15	18	5,00	10 984
1819	3	?	?	?	?
1837	8	74	82	9,25	3 460
1840	8	63	71	7,88	4 489
1843	9	67	71	7,44	4 603
1846	10	116	126	11,60	3 157
1849	7	70	77	10,00	5 334
1852	12	135	147	11,25	2 865
1855	13	207	220	15,92	1 967
1858	13	142	155	10,92	3 152
1861	12	259	271	21,58	2 021
1867	15	286	301	19,07	2 334
1871	16	402	418	25,13	1 976
B. 1875	63	295	358	4,68	2 701
1880	58	325	383	5,60	2 930
B. 1882	77	456	533	5,92	2 171
1885	77	456	542	6,04	2 427
B. 1890	74	650	724	8,78	2 181
G. 1875	53	297	350	5,60	2 762
G. 1882	83	574	657	6,92	1 761
G. 1890	74	607	681	8,20	2 318
G. 1895	70	907	977	12,96	1 742

Schriftgießerei folgte. Die Zahlen von 1755 und 1765 umfassen mehr als die Schriftgießerei. Seit dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts hat der Großbetrieb gesiegt. Die Einführung der ersten Schriftgießmaschinen fällt in dieselbe Zeit, doch sind sie inzwischen erheblich vervollkommnet worden, sodaß heute eine Maschine 10000 Typen in 10 Stunden herstellt. 1816 wurde in Berlin das erste Stereotyp gemacht, eine Specialität, die seitdem sehr starke und vielfache Verbreitung gefunden hat. Die auffallende Zahlenverschiebung von 1871 auf 1875 erklärt sich daraus, daß die Statistik seit 1875 die Holzschnitthersteller zu den Schriftgießern zählt. Seit 1882 ist sogar absolut ein Rückgang der Selbständigen zu konstatieren, von 83 auf 70, während sich der Umfang der einzelnen Geschäfte fast verdoppelt hat. Die Daten für 1895 sind von der Schriftgießergewerkschaft gelegentlich einer auf Verkürzung der Arbeitszeit gerichteten Bewegung gesammelt. Es ergab sich hierbei, daß

39 Gießereien mit 286 Arbeitern 10 Stunden arbeiten
13 „ „ 220 „ $9\frac{1}{2}$ „ „
18 „ „ 401 „ 9 „ „

also eine Verkürzung der Arbeitszeit mit der Betriebsgröße parallel läuft. Ob diese Angaben mit den durch die amtlichen Zählungen ermittelten völlig korrespondieren, läßt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Jedenfalls haben seit 1890 die größten Betriebe mit über 20 Arbeitern (und das sind zugleich die socialpolitisch fortgeschrittensten) eine starke Zunahme erfahren. Aus dem Zusammenwerfen der Holzschneidekunst mit der Schriftgießerei

Jahr	Die Gruppe 3 umfaßt Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		53				10		84,13				15,87
1880	41					17	70,69					29,31
1882	37	26	10		8	2	44,58	31,33	12,05		9,64	2,40
1885	28	28	9	3	5	4	36,36	36,36	11,70	3,88	6,50	5,20
1890	24	30	8	6	4	2	32,43	40,54	10,81	8,11	5,41	2,70

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875		93	257	350		26,57	73,43
1882	37	94	534	665	5,56	14,14	80,30
1890	24	92	565	681	3,52	13,51	82,97

erklärt sich auch, dafs 1/8 aller Betriebe ohne Personal arbeiten und 2/5 einen kleingewerblichen Umfang aufweisen. Diese Betriebe wird man fast gänzlich dem Holzschnitt zurechnen können, der sich, der Abnahme dieser Zahlen parallel, seit den 80er Jahren im Rückgang befindet, während man die gröfseren, die sich seit 1875 gerade verdoppelt haben, den Schriftgiefsereien zurechnen mufs. Wie sehr diese den Charakter der Gruppe bestimmen, erhellt daraus, dafs 1890 über 4/5 des gesamten Personals auf den Grofsbetrieb entfallen und zwar auf Geschäfte mit

6 bis 10	11 bis 20	21 bis 50	über 50 Arbeitern
9,99	13,94	23,49	35,54 %.

Im Jahre 2882 zählte man 38 Beamte auf 77 Arbeitgeber, und 116 Frauen unter 574 Abhängigen (20,21 %).

4. Photographie.

Die Photographie trat in der Statistik mit dem Jahre 1867 auf; war sie doch bis zum Anfang der 60er Jahre als Daguerreotypie mehr eine halbkünstlerische Beschäftigung, wie ein eigentliches Gewerbe. Dementsprechend stand sie auch bis dahin in der Sammelgruppe: Künstlerische Betriebe. Von der Pariser Weltausstellung 1839 brachte der Berliner Klempner Hossauer das erste Daguerreotyp nach Berlin, ein Dekorationsmaler kaufte den Apparat und verfertigte die ersten noch überaus unvollkommenen Lichtbilder, an denen der Maler wahrscheinlich gröfseren Anteil hatte als der Daguerreotyp. Fast ein Menschenalter mufste vergehen, ehe die Photographie aus einer Liebhaberei zu einem Gewerbe wurde; in den letzten Jahren ist nun eigentümlicher Weise infolge technischer Vervollkommnungen eine Rückbildung zu spielerischer Liebhaberei wieder eingetreten. Dafs trotzdem der Absatz für die Photographie bisher hierdurch fast garnicht geschmälert ist, erklärt sich aus ihrem Vordringen in immer weitere Konsumentenkreise, denen eine Photographie mehr und mehr aus einem seltenen Luxus-

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1867	123	188	311	1,53	2259
1871	127	245	372	1,93	2220
B. 1875	168	288	456	1,71	2120
1880	179	316	495	1,77	2267
B. 1882	198	405	603	2,05	1919
1885	204	499	703	2,45	1871
B. 1890	227	785	1012	3,46	1560
G. 1875	158	214	372	1,36	2599
G. 1882	192	411	603	2,14	1919
G. 1890	227	440	667	1,94	2367

artikel zu einem üblichen Gebrauchsgegenstande wurde. In den 23 Jahren ihrer statistischen Erfassung ist ein Fortschreiten zum Grofsbetrieb hin nicht zu verkennen; doch wird in der Photographie noch für lange Zeit der kleinere und mittlere Betrieb vorherrschend sein, zumal eine gewisse künstlerische Veranlagung das wichtigste Erfordernis für einen Photographen ist. Wenn 1890 nach der Berufszählung fast doppelt soviel Abhängige registriert wurden, als nach der Gewerbezählung, so liegt dies daran, dafs die Photographen wenig gelernte Arbeiter nötig haben, und die gelernten Photographen, welche sich nicht selbständig machen können, daher vielfach in anderen Gewerben thätig sein müssen. Das Verhältnis zur Einwohnerschaft hat sich seit 1867 nach der Gewerbezählung nicht, und auch nach der Berufsstatistik nicht viel verschoben, obwohl der Konsum zweifelsohne gestiegen ist.

Jahr	Betriebe mit Arbeitern					Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter				
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	0	1/5	6/10	11/20	21/50
1875		141			7		95,27			4,73
1880	108				71	60,34				39,66
1882	84	93	8	·	7	43,75	48,44	4,16		3,65
1885	94	93	13	3	1	46,08	45,59	6,37	1,47	0,49
1890	123	83	16	2	3	54,19	36,56	7,05	0,88	1,32

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		275	97	372		73,92	26,08
1882	84	305	203	592	14,19	51,52	34,29
1890	123	279	265	667	18,44	41,83	39,73

Die Zahl der kaufmännischen und technischen Angestellten ist gestiegen, 1875: 11, 1882: 18, 1885: 18, 1890: 34. Dafs die Frauenarbeit in der Photographie immer mehr vordringt, ist in der grofse Geschicklichkeit und wenig Kraft beanspruchenden Arbeit begründet:

1867	1871	1875	1880	1882	1885	1890
4	7	26	23	73	43	65

Die Angaben der beiden letzten Zählungen sind weitaus zu niedrig; hat doch gerade in diesem Gewerbe sich mehr und mehr ein Beruf für Damen höherer Schichten erschlossen.

XVII.

Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke.

Die „Künstlerischen Betriebe für gewerbliche Zwecke" sind vielfach mit der Druckerei zu einer Gruppe zusammengefaſst, obwohl sie in der Technik wie in der Betriebsweise von ihr verschieden sind. Allerdings sind die Daten der Tabelle zum Teil unsicher, da die sogenannten künstlerischen Betriebe stets den groſsen Topf bildeten, in den die Statistiker alle Gewerbe hineinwarfen, die sie sonst nicht gut unterbringen konnten. Schon im vorigen Jahrhundert standen hier Kupferstecher, Medailleure, Petschierstecher, Ciseleure, Steinschneider, Bildhauer, Porzellanmaler, Wachsbossierer, Formenschneider; heute umfaſst die Gruppe auſserdem noch Formenstecher, Graveure, Modelleure, Schriftstecher, Schriftschneider u. dgl.

Wie schwierig die Abgrenzung dieser einzelnen kleinen Gewerbe bei ihrem Übergreifen ineinander und in andere Berufe ist, und wie willkürlich daher die Statistik bald so, bald so die Gruppen bildete, dafür diene als Beispiel, daſs 1890 die Berliner Statistik die „Bildhauer in Holz" zu den Drechslern und die „Holzbildhauer" zu den künstlerischen Betrieben gerechnet hat. Die Angaben von 1861, 1871 und 1882 stimmen mit den übrigen so wenig überein, daſs sie füglich auſser Rechnung bleiben müssen. Bei der Unsicherheit und Mangelhaftigkeit der Zahlen verbietet sich natürlich ein Eindringen ins Detail.

Als Luxusgewerbe erfuhren diese halb künstlerischen, halb gewerblichen Berufe in kritischen Zeiten, ganz im Gegensatz zur Druckerei, eine starke Einschränkung. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist mit dem gestiegenen Luxus auch der Absatz der Produkte gestiegen; es sei nur an die Gummistempel und deren zahlreiche Verwendung erinnert. Dem Umfang der Geschäfte nach herrscht noch das Kleingewerbe; denn die rektifizierten Zahlen, die nur der Analogie halber hier stehen, sind

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	27	24	51	0,89	1404
1730	17	15	32	0,88	2262
1755	79	79	158	1,00	802
1765	124	51	175	0,41	715
1784	186	57	243	0,31	597
1801	203	20	223	0,10	776
1810	113	25	128	0,22	1273
1813	31	?	?	?	?
1816	15	?	?	?	?
1819	155	?	?	?	?
1846	330	300	630	0,91	631
1849	547	480	1027	0,88	400
1852	678	527	1205	0,78	350
1855	809	543	1352	0,67	320
1858	722	664	1386	0,92	353
1861	1276	1066	2342	0,84	234
1867	702	1400	2102	1,99	334
1871	522	1482	2004	2,84	412
B. 1875	821	2289	3110	2,79	311
1880	880	3819	4699	4,34	239
B. 1882	1570	3016	4586	1,92	252
1885	694	2085	2779	3,00	473
B. 1890	711	2287	2998	3,22	527
G. 1875	984	1420	2314	1,59	418
G. 1882	1351	1228	2579	0,91	449
G. 1890	711	1330	1741	1,45	907
r. 1867	702	1754	2456	2,50	245
r. 1871	522	1775	2297	3,40	360
r. 1875	923	2884	3807	3,12	254
r. 1880	880	3971	4851	4,51	231
r. 1885	694	2715	3409	3,91	386
r. 1890	711	3251	3962	4,57	398

ohne reellen Wert. Die grofse Differenz zwischen den Zahlen der Abhängigen nach der Berufs- und nach der Gewerbestatistik zeigt, dafs hier noch nicht die Hälfte aller Abhängigen in ihrem erlernten Berufe thätig ist. Die Zunahme der Kleinbetriebe in den letzten 1½ Jahrzehnten beruht zum grofsen Teil auf statistischer Täuschung durch die Hausindustrie; 1882 bezeichneten sich 274 als Hausindustrielle. Ob der Rückgang der Geschäfte mit über 10 Arbeitern thatsächlich oder nur scheinbar ist, läfst sich bei dem unsicheren Zahlenmaterial nicht entscheiden. Auch die Verheirateten haben unter den Abhängigen seit 1875 abgenommen, wobei noch zu erwähnen ist, dafs 1880 die Hausindustriellen zu den Abhängigen gerechnet sind.

	1875	1880	1885	1890
Verheiratete Abhängige überhaupt	453	1133	453	309
unter 100 Abhängigen	20,71 %	29,67 %	21,72 %	13,52 %

Jahr	Die ganze Gruppe umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875		773	21	14	11	2		94,15	2,56	1,71	1,34	0,24
1880	538					342	61,14					38,86
1882	1012	287	34	18		0	74,91	21,24	2,52	1,33		—
1885	372	268	35	17	2	0	53,60	38,62	5,04	2,45	0,29	—
1890	458	212	24	12	4	0	64,51	29,86	3,38	1,69	0,56	—

Jahr	Es sind Personen thätig in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Personen sind thätig in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	zusammen	0	1/5	über 5
1875		1592	722	2314		68,80	31,20
1882	1012	926	556	2404	40,58	37,13	22,29
1890	458	670	398	1526	30,01	43,91	26,08

Dafs seit 1875 sämtliche Altersklassen über 30 Jahre zum Teil nicht unerheblich zugenommen haben, will demgegenüber nicht viel besagen; denn bei einem künstlerischen Gewerbe, dessen Leistungen in so hohem Grade von der persönlichen Geschicklichkeit des Arbeiters abhängen, liegt es durchaus im Interesse des Unternehmers, die eingearbeiteten älteren Arbeiter möglichst an den Betrieb zu fesseln.

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	843	986	297	86	55	22	2289
1880	1106	1639	653	239	137	45	3819
1890	739	1010	321	118	56	43	2287
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	36,83	43,07	12,98	3,76	2,40	0,96	100,00
1880	28,96	42,92	17,10	6,26	3,58	1,18	100,00
1890	32,31	44,16	14,04	5,16	2,45	1,88	100,00

Aus alledem lassen sich keine Schlüsse auf das Prosperieren des Kleingewerbes ziehen. Zum selbständigen Betriebe dieser Berufe ist Geschicklichkeit und tüchtige Ausbildung erforderlich. Es hängt nun von der jeweiligen Konjunktur ab, ob sich die älteren Gesellen bei einem Meister verdingen, oder ob sie im Auftrage eines gröfseren Geschäfts thätig sind und als scheinbar oder auch wirklich Selbständige sich niederlassen.

XVIII.

Gärtnerei.

An sich gehört die Gärtnerei nicht in eine gewerbestatistische Untersuchung. Auch die weit berühmte Berliner Gärtnerei, also Topfpflanzenkultur, Gemüsebau, Baumschulenkultur, Samenzucht, Blumenbau u. a. ist heute Urproduktion in grofsem Mafsstabe. 1881 wurden z. B. etwa 10 Millionen Maiblumenkeime im Werte von 300000 Mark exportiert. Aber diese grofsen Gärtnereien, die ausgedehnte Flächen zu ihrer Verfügung haben müssen, domizilieren nicht in Berlin, sondern in seiner Umgebung, Rixdorf, Friedenau, Treptow u. s. w. So hat auch die städtische Gärtnerei, die 1882 61 Personen beschäftigte, einen Teil ihres Betriebes aufserhalb Berlin (Plänterwald bei Treptow). Die in Berlin vorhandenen Gärtner sind dagegen Gewerbetreibende im engeren Sinne; sie kaufen Blumen, verarbeiten sie zu Kränzen oder Sträufsen, winden Guirlanden, dekorieren Säle und treiben daneben Blumenhandel. Allerdings war dem nicht immer so.

Im Anfang des 18. Jahrhunderts bestanden in Berlin vornehmlich holländische und französische Gärtnereien, welche die Gartenkunst überhaupt erst nach Deutschland verpflanzten. Nur wenige arbeiteten mit Gehülfen, denn bei der Neuheit dieses Berufes und dem geringen Wohlstand der Berliner Bevölkerung konnte der Absatz nur klein sein, zumal sich die meisten Bürger ihren Blumenbedarf selbst zogen. Mit dem sich mehr entwickelnden Gemüsebau, der schnell einen Ruf erlangte, blühte die Berliner Gärtnerei in kurzer Zeit auf, aber bis in unser Jahrhundert hinein wurde sie fast vollständig ohne Gehülfen betrieben. Schon 1786 rühmte Nicolai: „Die Gartengewächse werden auch um und in Berlin in so grofser Menge gezogen und sind so wohlfeil als in keiner grofsen Stadt Deutschlands“, wobei er dann besonders die „von Berlinischen Gärtnern ungefähr seit 1774 erfundene und ins grofse getriebene Kunst“ rühmt, den Spargel im Winter nicht in Treibhäusern, sondern im Lande zu

ziehen. Bis in jene Zeit reichen auch die Anfänge der heute weltberühmten Berliner Baumschulen und Samenzüchtereien, wie aus dem 1783 erschienenen Kataloge des Kunstgärtners F. W. Krause auf der Krautgasse in Berlin hervorgeht: „Specifikation von allerhand fremden und einheimischen Gartensamen, welche auf Glauben frisch zu bekommen“.

Jahr	Selbständige	Abhängige	Selbstthätige	1 Selbständiger beschäftigt Abhängige	1 Selbstthätiger entfällt auf Einwohner
1729	104	18	122	0,17	587
1730	109	20	129	0,18	561
1755	329	—	329	?	280
1765	350	—	350	?	358
1784	446	7	453	0,02	320
1801	469	10	479	0,02	361
1810	346	(378)	824	1,09	198
1813	273	?	?	?	?
1846	218	231	449	1,06	886
1849	318	328	646	1,03	636
1852	323	349	672	1,08	626
1855	304	358	662	1,18	654
1858	298	341	639	1,14	718
1861	382	497	879	1,12	623
1867	481	832	1313	1,73	535
1871	391	1137	1528	2,91	541
B. 1875	364	876	1240	2,41	780
1880	436	1089	1525	2,50	736
B. 1882	410	1882	2292	4,59	527
1885	422	1603	2025	3,80	650
B. 1890	511	1874	2385	3,67	662
G. 1875	355	271	626	0,76	1545
G. 1882	418	1215	1633	2,91	713
G. 1890	511	559	1070	1,09	1476

In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts zog sich der Gemüsebau mehr auf die umliegenden Dörfer, während sich die Berliner Gärtnerei auf die Blumenzucht verlegte. Das Weichbild der Stadt Berlin wurde seit den 60er Jahren indessen immer mehr bebaut, die Bodenpreise stiegen aufserordentlich; infolgedessen wurden die grofsen Gärtnereien vor die Thore der Stadt auf billigeres Terrain verlegt. Von 1867 bis 1875, wo die Zahl der in Berlin vorhandenen Gärtnereien von 481 auf 364 zurückging, wurde die Berliner Gärtnerei somit aus einem Blumenproduktions- zu einem Blumenverarbeitungs- und Verkaufsgewerbe, das bis jetzt überwiegend kleingewerblich betrieben wird, wenngleich bei der grofsen und noch stets zunehmenden Gleichförmigkeit des Konsums die Chancen des Grofsbetriebes günstig sind. Daher nimmt die Zahl der Grofsbindereien in Berlin stetig zu,

wie andrerseits auch grofse aufserhalb belegene Blumenzüchtereien in Berlin Filialen als Blumenhandlungen und -bindereien einrichten, z. B. J. C. Schmidt-Erfurt. Dafs nach den Gewerbestatistiken die Zahl der Gehülfen viel kleiner ist, als nach den Berufsaufnahmen, liegt zum gröfsten Teil darin, dafs die Gärtnereien der Berliner Umgebung im Winter viele Arbeiter entlassen, die sich dann arbeitslos in Berlin aufhalten. Unter den

Jahr	Die Gärtnerei umfafst Betriebe mit Arbeitern						Unter 100 Betrieben beschäftigen Arbeiter					
	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50	0	1/5	6/10	11/20	21/50	über 50
1875	347					8	97,75					2,25
1880	260					176	59,63					40,37
1882	224	165	14	14		1	53,59	39,47	3,35	3,35		0,24
1885	239	169	8	2	4	0	56,64	40,05	1,89	0,47	0,95	—
1890	323	167	16	3	2	0	63,21	32,68	3,13	0,59	0,39	—

Jahr	Es werden Arbeiter beschäftigt in Betrieben mit Arbeitern				Unter 100 Arbeiter werden beschäftigt in Betrieben mit Arbeitern		
	0	1/5	über 5	überhaupt	0	1/5	über 5
1875		484	142	626		77,32	22,68
1882	228	507	402	1137	20,05	44,60	35,35
1890	323	483	264	1070	30,19	45,14	24,67

Betrieben ohne Arbeiter mögen sich einige ambulierende Blumenhändler befinden; im ganzen wird man sie aber wie die Geschäfte mit 1 bis 5 Arbeitern als kleine Bindereien und Blumenhandlungen betrachten können, sodafs demnach 96 % aller Betriebe und 75 % aller in der Gärtnerei thätigen Personen dem

Jahr	Die Abhängigen standen im Alter von Jahren						Summe
	unter 20	20/30	30/40	40/50	50/60	60 und mehr	
1875	158	468	128	67	37	18	876
1880	203	515	204	75	57	35	1089
1890	329	914	293	175	98	65	1874
	Unter 100 Abhängigen standen im Alter von Jahren						
1875	18,04	53,43	14,61	7,65	4,22	2,05	100,00
1880	18,64	47,29	18,73	6,89	5,24	3,21	100,00
1890	17,56	48,77	15,63	9,34	5,23	3,47	100,00

Kleingewerbe angehören. Indessen macht sich das berührte Tendieren zum Grofsbetrieb in der — wenn auch geringen — Zunahme der Verheirateten unter den Abhängigen bemerkbar.

Es waren verheiratet	1875	1880	1885	1890
überhaupt	205	347	508	540
unter 100 Abhängigen	23,40	28,19	26,99	28,88

Ebenso ist das Durchschnittsalter der Abhängigen von 1875 an allmählich höher geworden, sodafs 1890 fast 1/3 über 30 Jahre alt war. Aus den offenbar unvollständigen Angaben über die Frauenarbeit läfst sich immerhin ein Vordringen derselben erkennen, indem 1871 14 Frauen (1,23 % der Abhängigen), 1882 bereits 211, und selbst 1890 bei ganz unvollständiger Erhebung noch 168 oder 8,96 % der Abhängigen gezählt wurden. Die oben charakterisierte Umbildung der Gärtnerei spiegelt sich in den Ziffern der Beamten deutlich wieder:

	1867	1871	1875	1880	1882	1885	1890
Beamte	14	14	8	—	9	66	50

Die ersten Zahlen umfassen technische Angestellte in grofsen Gärtnereien, mit deren Verschwinden aus Berlin auch die Zahl ihrer Beamten zurückging, um 1880 ganz zu fehlen. Dann traten wieder Beamte auf, aber als kaufmännische Angestellte in den inzwischen entstandenen grofsen Kranzbindereien.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wiedfeldt, Otto,

Statistische Studien zur Entwickelungsgeschichte der Berliner Industrie
von 1720 bis 1890

Leipzig 1898

Pol.g. 318 h-16
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11127125-6